



COMUNE DI GENOVA

**DIREZIONE LAVORI PUBBLICI
RIQUALIFICAZIONE URBANA**

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2023-212.2.0.-22

L'anno 2023 il giorno 21 del mese di Aprile la sottoscritta Ing. Vacca Chiara, in qualità di Dirigente della Riqualificazione Urbana, ha adottato la Determinazione Dirigenziale di seguito riportata.

PNRR – M5. C2. I2.3 Programma Innovativo della Qualità dell’Abitare (PINQuA).
Lavori “Villa De Mari, Via Prà 61: recupero con realizzazione alloggi di co-housing, spazi per eventi e riqualificazione parco pubblico - PNRR M5C2-2.3 - PINQUA Prà - Int. 3 – ID 1092” - rettifica DD N. 2023-212.2.0.-6 del 28/02/2023 per aggiornamento prezzi con prezzario 2023 – progetto esecutivo e regolarizzazione contabile con acquisizione di impegni di spesa e relativa imputazione a bilancio 2023-2025.

CUP: B37H21000460005 - MOGE: 20724 - CIG: 9647651576

Adottata il 21/04/2023
Esecutiva dal 04/05/2023

21/04/2023	VACCA CHIARA
------------	--------------

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile



COMUNE DI GENOVA

RIQUALIFICAZIONE URBANA

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2023-212.2.0.-22

OGGETTO PNRR – M5. C2. I2.3 Programma Innovativo della Qualità dell’Abitare (PINQuA) Lavori “Villa De Mari, Via Prà 61: recupero con realizzazione alloggi di co-housing, spazi per eventi e riqualificazione parco pubblico - PNRR M5C2-2.3 - PINQUA Prà - Int. 3 – ID 1092” rettifica DD N. 2023-212.2.0.-6 del 28/02/2023 per aggiornamento prezzi con prezzario 2023 – progetto esecutivo e regolarizzazione contabile con acquisizione di impegni di spesa e relativa imputazione a bilancio 2023-2025.

CUP: B37H21000460005 - MOGE: 20724 - CIG: 9647651576

IL DIRIGENTE RESPONSABILE

Premesso che:

- con Legge n. 160 del 27/12/2019 è stato istituito il “Programma Innovativo Nazionale per la Qualità dell’Abitare” finalizzato a riqualificare e incrementare il patrimonio destinato all’edilizia residenziale sociale, a rigenerare il tessuto socio-economico, a incrementare l’accessibilità, la sicurezza dei luoghi e la rifunzionalizzazione di spazi e immobili pubblici, nonché a migliorare la coesione sociale e la qualità della vita dei cittadini, in un’ottica di sostenibilità e densificazione, senza consumo di nuovo suolo e secondo i principi e gli indirizzi adottati dall’Unione europea, secondo il modello urbano della città intelligente, inclusiva e sostenibile (Smart City);
- con Regolamento UE 2021/241 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 12 febbraio 2021 viene istituito il Dispositivo per la Ripresa e la Resilienza;
- l’art. 20 del succitato regolamento contiene la Decisione di esecuzione con cui viene approvata la valutazione del PNRR italiano;
- con Decisione del Consiglio ECOFIN del 13/07/2021, notificata all’Italia dal Segretario generale del Consiglio con nota LT161/21 del 14/07/2021 è stato approvato il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR);

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- la Decisione di esecuzione è corredata di un Allegato che definisce, per ogni investimento e riforma, obiettivi e traguardi precisi, al cui conseguimento è subordinata l'assegnazione delle risorse su base semestrale;
- con il Decreto Legge n. 121 del 2021 sono state introdotte disposizioni relative alle procedure di attuazione del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza;
- il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza alla Misura 5 Componente 2 Investimento 2.3 Programma Innovativo per la Qualità dell’Abitare, prevede di “realizzare nuove strutture di edilizia residenziale pubblica e riqualificare le aree degradate, con particolare attenzione all’innovazione verde e alla sostenibilità”;
- con il Decreto Legge 6 maggio 2021, n. 59, convertito, con modificazioni, dalla legge 1° luglio 2021, n. 101, vengono individuate le “misure urgenti relative al Fondo complementare al Piano di Ripresa e Resilienza e altre misure urgenti per gli investimenti”;
- con il successivo Decreto Legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, viene disposta la «Governance del Piano Nazionale di Rilancio e Resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure»;
- l'art. 8, del suddetto Decreto Legge dispone che ciascuna amministrazione centrale titolare di interventi previsti nel PNRR provvede al coordinamento delle relative attività di gestione, nonché al loro monitoraggio, rendicontazione e controllo;
- con il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 9 luglio 2021 vengono quindi individuate le amministrazioni centrali titolari di interventi previsti dal PNRR ai sensi dell'art. 8, comma 1, del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77;
- con il Decreto del Ministro dell'economia e delle finanze del 6 agosto 2021 sono state assegnate le risorse finanziarie previste per l'attuazione degli interventi del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) e la ripartizione di traguardi e obiettivi per scadenze semestrali di rendicontazione alle Amministrazioni titolari;
- con il suddetto Decreto per ciascun Ministero sono individuati gli interventi di competenza, con l'indicazione dei relativi importi totali, suddivisi per progetti in essere, nuovi progetti e quota anticipata dal Fondo di Sviluppo e Coesione;
- con Decreto del Direttore Generale del Ministro delle infrastrutture e della mobilità sostenibili n. 804 del 20/01/2022 sono state definitivamente ammesse al finanziamento le proposte ordinarie elencate nell’Allegato A del medesimo Decreto, comprensive dell’intervento in questione;

Premesso altresì che:

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- con Deliberazioni di Giunta Comunale n. 2021/37 (proposta n. 79 del 10/03/2021), n. 2021/38 (proposta n. 80 del 10/03/2021) e n. 2021/88 (proposta n. 151 del 13/04/2021) sono state approvate le proposte al fine della partecipazione del Comune di Genova al Programma Innovativo Nazionale per la Qualità dell’Abitare rispettivamente per i progetti di rigenerazione del “Centro Storico” – “Prè, Ghetto e Caricamento denominata C³: co-living, culture, commons”, “Prà mare e collina” e “Caruggi – Progetto Pilota”, tra cui l’intervento oggetto della presente determinazione;
- con Decreto n. 383 del 7/10/2021, il Ministro delle infrastrutture e della mobilità sostenibile ha approvato l’elenco delle proposte ammesse a finanziamento previa accettazione dei termini recati dal PNRR;
- con Decreti Direttoriali del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili M.INF. EDIL.REGISTRO UFFICIALE.U.17524 del 29/12/2021 (Progetto Pilota – ID 500) e M.INF. EDIL.REGISTRO UFFICIALE.U.804 del 20/01/2022 (Progetto Prà mare e collina – ID 108 e Progetto Centro Storico – ID 77,) sono state disposte l’ammissione definitiva al finanziamento delle proposte ritenute conformi agli obiettivi del Programma per ciascuno dei Soggetti beneficiari PINQuA;
- con lo stesso Decreto del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili n. 804 del 20/01/2022 è stato approvato lo schema di convenzione MIMS – SOGGETTO BENEFICIARIO PINQuA ovvero il soggetto che ha presentato le proposte dichiarate ammissibili;
- con successive comunicazioni da parte del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili sono state avviate le procedure per la stipula delle Convenzioni di cui sopra al fine del rispetto degli obiettivi previsti dal PNRR;
- le opere a progetto sono state previste nel 3° adeguamento del Programma Triennale 2022-2024, approvato con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 42 del 31 maggio 2022, e ricomprese nel titolo “Villa De Mari, Via Prà 61: recupero con realizzazione alloggi di co-housing, spazi per eventi e riqualificazione parco pubblico - PNRR M5C2-2.3 - PINQUA Prà-Int. 3” (MOGE 20724) per l’importo complessivo di Euro 3.773.591,37;
- con Determinazione Dirigenziale n. 2022-270.0.0.-60 adottata il 10/05/2022, esecutiva dal 19/05/2022, si è preso atto, dell’ammissione a finanziamento delle proposte relative ai seguenti progetti finanziati dall’Unione europea – Next Generation EU:
 - ID 108 - “Prà mare e collina” per Euro 15.000.000,00 come da Decreto Direttoriale n. 804 del 20/01/2022;
 - ID 77 – “Centro Storico” per Euro 15.000.000,00 come da Decreto Direttoriale n. 804 del 20/01/2022;
 - ID 500 - “Caruggi – Progetto Pilota” per Euro 87.000.000,00 come da Decreto Direttoriale n. 17524 del 29/12/2021;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- con il suddetto provvedimento sono state, inoltre, accertate ed impegnare le risorse a valere sui fondi del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili per il triennio 2022-2023-2024;

Considerato che:

- con Deliberazione della Giunta Comunale DGC-2022-165 del 28/07/2022 è stato approvato il progetto definitivo dell'intervento in oggetto, denominato "Recupero di Villa De Mari a Pra' Palmaro per la realizzazione di alloggi di co-housing, spazi per eventi e la riqualificazione del parco pubblico", elaborato internamente alla Direzione Progettazione del Comune di Genova, che costituisce l'approfondimento del Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica approvato con D.G.C. n. 38 del 10/03/2021;
- con Determinazione Dirigenziale n. 2022-118.0.0.-105 del 02/09/2022 è stata adottata la DETERMINAZIONE DI CONCLUSIONE POSITIVA della Conferenza dei Servizi 5/2022 - PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (P.N.R.R.) – Missione 5 – Componente 2 – Misura I2.3 – Programma Innovativo Nazionale per la Qualità dell'Abitare (PINQuA). PRA' PALMARO Approvazione del PROGETTO DEFINITIVO DI: RECUPERO DI VILLA DE MARI CON LA REALIZZAZIONE DI ALLOGGI DI CO-HOUSING, SPAZI PER EVENTI E LA RIQUALIFICAZIONE DEL PARCO PUBBLICO, alle condizioni poste nei pareri espressi, allegati tutti quale parte integrante del medesimo atto;

Premesso inoltre che:

- con determinazione dirigenziale N. 2022-270.0.0.-47, ad oggetto AUTORIZZAZIONE A CONTRARRE TRAMITE INVITALIA PER L'ATTUAZIONE DEL PROGRAMMA INNOVATIVO NAZIONALE PER LA QUALITÀ DELL'ABITARE (PINQUA) DI PROPRIA COMPETENZA, è stato stabilito:
 1. di volersi avvalere dell'Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa S.p.A. (di seguito "INVITALIA") quale Centrale di Committenza, affinché quest'ultima, ai sensi degli articoli 37, co. 7, lett. b), e 38 del decreto legislativo del 18 aprile 2016, n. 50 e ss.mm.ii., recante il «Codice dei contratti pubblici», proceda, per conto del Comune di Genova, alla indizione, gestione e aggiudicazione della procedura per l'aggiudicazione di Accordi Quadro:
 - PER RESTAURO, RIQUALIFICAZIONE E MANUTENZIONE DI IMMOBILI PUBBLICI SOTTOPOSTI A TUTELA
 - PER LA RIGENERAZIONE DI AREE E SPAZI PUBBLICInonché alla stipula di tali Accordi Quadro con gli operatori economici aggiudicatari;
 2. di prendere atto e di approvare la documentazione di gara, predisposta e trasmessa alla stazione appaltante da parte INVITALIA, per l'indizione della/e procedura/e di interesse, rite-

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

nendola coerente con gli impegni assunti convenzionalmente con il Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili;

3. di ricorrere, pertanto, agli Accordi Quadro che saranno stipulati da INVITALIA al fine dell'affidamento delle prestazioni necessarie alla realizzazione degli interventi a valere sul Programma innovativo nazionale per la qualità dell'abitare (PINQuA), di propria competenza, fatta salva la possibilità di non attivare una o più fasi prestazionali e/o di recedere dalla procedura per l'affidamento degli Accordi Quadro come indicato nelle schede rilevazione trasmesse da Invitalia ai Soggetti Attuatori il 31 gennaio u.s.

Considerato:

- che con Determinazione Dirigenziale n. 2022-2012.2.0-22 del 12/08/2022 è stato affidato l'incarico di predisposizione del progetto esecutivo al RTP costituito da STUDIO SPERI SOCIETÀ DI INGEGNERIA S.R.L. (mandataria), 3TI PROGETTI ITALIA INGEGNERIA INTEGRATA SPA – SEINGIM GLOBAL SERVICE SRL - SERVIZI INTEGRATI SRL, tramite adesione all'Accordo Quadro di cui sopra ed emissione di Ordine di Attivazione n. 1 in data 19/08/2022;
- che con Determinazione Dirigenziale N. 2023-212.2.0.-6 del 28/02/2023 è stato deciso, tra le altre cose:
 - di approvare il progetto esecutivo dei Lavori “Villa De Mari, Via Prà 61: recupero con realizzazione alloggi di co-housing, spazi per eventi e riqualificazione parco pubblico - PNRR M5C2-2.3 - PINQUA Prà-Int. 3 – ID 1092” composto dagli elaborati elencati in premessa;
 - di dare atto che il Responsabile di Procedimento ha sottoscritto il Verbale di Validazione Prot. n. NP 20/02/2023.0000407.I redatto ai sensi dell'art. 26 comma 8 del codice, anch'esso allegato come parte integrante del provvedimento;
 - di approvare il quadro economico, rimodulato come riportato nelle premesse, per un importo complessivo della spesa di **Euro 3.773.591,37**;
 - di approvare i lavori previsti dal sopra menzionato progetto esecutivo, per un importo stimato dei medesimi, di complessivi Euro 2.612.631,26, di cui euro 2.433.594,21 per lavori a misura ed euro 179.037,05 per oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta e comprensivi degli oneri per la sicurezza COVID-19, questi ultimi applicabili esclusivamente qualora dovesse essere ripristinato lo stato di emergenza sanitaria, il tutto oltre I.V.A.;
 - di avvalersi dell'Accordo Quadro 2 relativo ad interventi di RESTAURO, RIQUALIFICAZIONE E MANUTENZIONE DI IMMOBILI PUBBLICI SOTTOPOSTI A TUTELA, Sub lotto prestazionale 3 – Lavori, Lotto geografico Piemonte-Liguria, stipulato dalla Centrale di Committenza INVITALIA con gli aggiudicatari della procedura d'appalto aperta all'uopo indicata - il R.T.I. composto da COSTRUZIONI GENERALI E RESTAURI S.R.L. (Mandataria) - IMPRESA DEVI IMPIANTI SRL (Mandante), per l'esecuzione dei lavori “Villa De Mari, Via Prà 61: recupero con realizzazione alloggi di co-housing, spazi per eventi e riqualificazione parco pubblico - PNRR M5C2-2.3 - PINQUA Prà-Int. 3 – ID 108”, mediante emissione di apposito Ordine di Attivazione di Contratto Specifico;

- di dare atto che l'importo del contratto specifico, in considerazione del ribasso percentuale del 12,29%, risulta pari ad Euro 2.313.542,53, di cui euro 2.134.505,48 per lavori a misura ed euro 179.037,05 per oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta e comprensivi degli oneri per la sicurezza COVID-19, questi ultimi applicabili esclusivamente qualora dovesse essere ripristinato lo stato di emergenza sanitaria, oltre IVA di legge;
- che, di conseguenza, è stato emesso Ordine di Attivazione n. 4 in data 01/03/2023, nei confronti del R.T.I. composto da COSTRUZIONI GENERALI E RESTAURI S.R.L. (Mandatario) - IMPRESA DEVI IMPIANTI SRL (Mandante), per l'esecuzione dei lavori in oggetto;
- che è stato, altresì, emesso Ordine di Attivazione n. 5 in data 07/03/2023, nei confronti del R.T.P. STUDIO SPERI SOCIETÀ DI INGEGNERIA S.R.L. (mandataria), 3TI PROGETTI ITALIA INGEGNERIA INTEGRATA SPA - SEINGIM GLOBAL SERVICE SRL - SERVIZI INTEGRATI SRL (mandanti), per la Direzione dei Lavori ed il Coordinamento della Sicurezza in fase di Esecuzione;

Preso atto che:

- a seguito di approfondimento con Invitalia, soggetto titolare e responsabile della procedura di gara di accordo quadro di cui ci si è avvalsi, è stato appurato, in ultimo con note mail da parte di Invitalia del 01/03/2023, del 16/03/2023 e del 05/04/2023, che il prezzario di riferimento da utilizzare deve essere quello vigente al momento dell'emissione dell'OdA per Lavori e che, pertanto, nel presente caso, occorre aggiornare l'Elenco Prezzi Unitari di progetto al prezzario Regione Liguria 2023 ed agli altri prezzari oggi vigenti (ad esempio prezzario DEI);
- il riferimento all'impiego dei prezzari vigenti al momento dell'emissione dell'OdA, per quanto riguarda le prestazioni relative agli Accordi Quadro PINQuA, si trova nelle Condizioni Generali rispettivamente ai seguenti articoli: *Sub-lotto 1 – Servizi tecnici: articolo 14.15; articolo 15.16; articolo 16.18;*

Ritenuto, pertanto:

- di dover provvedere all'aggiornamento come sopra indicato, come conseguenza della decisione di avvalersi di INVITALIA quale Centrale di Committenza, affinché quest'ultima, ai sensi degli articoli 37, co. 7, lett. b), e 38 del d.lgs. 18 aprile 2016, n. 50 e ss.mm.ii., procedesse, per conto del Comune di Genova, alla indizione, gestione e aggiudicazione della procedura per l'aggiudicazione di Accordi Quadro, nonché alla stipula di tali Accordi Quadro con gli operatori economici aggiudicatari, e di aver approvato la documentazione di gara, predisposta e trasmessa da parte di INVITALIA, per l'indizione della/e procedura/e di interesse;

Preso atto che:

- l'aggiornamento di cui sopra ha comportato un incremento dei lavori a base d'asta di € 126.424,20, portando ad avere un nuovo importo a base d'asta pari ad € 2.739.055,46, di cui € 172.672,15 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta;
- gli elaborati del progetto esecutivo, che risultano aggiornati in conseguenza dell'adeguamento dell'elenco prezzi unitari, predisposti ed inviati dai progettisti con nota Prot.

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

20/04/2023.0178576.E, allegati alla presente determinazione, sono i seguenti:

Progetto Esecutivo di Villa De Mari, Via Prà 61

ELABORATI MULTIDISCIPLINARI							
N.	Rif. Elaborato (=codifica file)						Titolo Elaborato
	Codice commessa	Livello Prog.	Ser.	Tip.	Num.	Rev.	
	02.33.B	E	GN	R	00	Rev05	Elenco elaborati
	02.33.B	E	GN	R	06	Rev02	Capitolato speciale di appalto – Condizioni generali

ELABORATI ECONOMICI							
N.	Rif. Elaborato (=codifica file)						Titolo Elaborato
	Codice commessa	Livello Prog.	Ser.	Tip.	Num.	Rev.	
	02.33.B	E	EC	R	01	Rev04	Quadro economico generale dell'intervento
	02.33.B	E	EC	R	02	Rev02	Computo metrico estimativo: architettura, restauro e strutture
	02.33.B	E	EC	R	03	Rev02	Computo metrico estimativo: impianti meccanici
	02.33.B	E	EC	R	04	Rev03	Computo metrico estimativo: impianti elettrici
	02.33.B	E	EC	R	08	Rev02	Elenco dei prezzi unitari: architettura, restauro e strutture
	02.33.B	E	EC	R	09	Rev02	Elenco prezzi unitari: impianti meccanici
	02.33.B	E	EC	R	010	Rev03	Elenco prezzi unitari: impianti elettrici
	02.33.B	E	EC	R	011	Rev02	Analisi dei nuovi prezzi: impianti meccanici
	02.33.B	E	EC	R	012	Rev03	Analisi dei nuovi prezzi: impianti elettrici
	02.33.B	E	EC	R	013	Rev02	Incidenza manodopera: architettura, restauro e strutture
	02.33.B	E	EC	R	014	Rev02	Incidenza manodopera impianti meccanici
	02.33.B	E	EC	R	015	Rev03	Incidenza manodopera: impianti elettrici
	02.33.B	E	EC	R	016	Rev01	Incidenza manodopera: sicurezza

ELABORATI COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA							
N.	Rif. Elaborato (=codifica file)						Titolo Elaborato
	Codice commessa	Livello Prog.	Ser.	Tip.	Num.	Rev.	
	02.33.B	E	SIC	R	03	Rev01	Stima dei costi della sicurezza

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- le modifiche in questione, frutto esclusivamente dell'aggiornamento dell'elenco prezzi unitari di progetto ai prezzi 2023 in oggi vigenti, non comportano la necessità di nuova verifica e validazione progettuale, restando il progetto invariato in ogni altro suo aspetto qualitativo, quantitativo e normativo;
- il quadro economico del progetto esecutivo a base di gara dell'intervento, conseguente all'aggiornamento dei prezzi, risulta essere il seguente:

QUADRO ECONOMICO			
A. IMPORTO LAVORI		IMPORTO DEI LAVORI	
	A.1.1	Opere civili	€ 1.261.781,18
	A.1.2	Opere di restauro	€ 269.588,24
	A.1.3	Impianti tecnologici ed ascensori	€ 1.035.013,89
	<i>A1</i>		<i>Somma</i> € 2.566.383,31
		ONERI PER LA SICUREZZA (non soggetti a ribasso)	
	A.2	Attuazione del Piano di Sicurezza	€ 157.856,99
	A.3	Oneri per la sicurezza (costi covid)	€ 14.815,16
		<i>Somma Oneri Sicurezza</i>	€ 172.672,15
		TOTALE IMPORTO LAVORI	€ 2.739.055,46
B. SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	
	B.1	Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto	€ -
	B.2	Rilievi, diagnosi iniziali, accertamenti e indagini	€ 11.797,96
	B.3	Allacciamento ai pubblici servizi	€ 5.830,37
	B.4	Imprevisti	€ 103.713,46
	B.5	Acquisizione aree o immobili, servitù, occupazioni	€ -
	B.6	Accantonamento di cui all'articolo 113 del D.Lgs.50/2016 (1,6% di A)	€ 43.824,89
	B.7	Spese di cui agli articoli 24, comma 4, del D.Lgs.50/2016, spese per la copertura dei rischi di natura professionale a favore dei dipendenti incaricati della progettazione	€ -

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

	B.8	Spese per attività tecnico-amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento, progettazione esecutiva, verifica e validazione		216.182,43	€
	B.9	Eventuali spese per commissioni giudicatrici		-	€
	B.10	Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche		-	€
	B.11	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici, coordinatore sicurezza in fase esecuzione, direzione lavori		250.021,25	€
	B.12	Oneri del concessionario o contraente generale (progettazione e direzione lavori) e oneri diretti e indiretti (min 6% max 8%)		-	€
	B.13	Opere di mitigazione e compensazione ambientale, monitoraggio ambientale		-	€
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE			€ 631.370,36	
C. IVA		IVA			
	C.1.1	I.V.A. su Lavori	22%	-	€
	C.1.2	I.V.A. su Lavori	10%	273.905,55	€
	C.1.3	I.V.A. su Lavori	4%	-	€
	C.2	I.V.A. su Somme a disposizione dell'Amministrazione (escluso incentivo B.6)	22%	129.260,00	€
	Totale IVA			403.165,55	€
TOTALE COSTO DELL'INTERVENTO				3.773.591,37 €	

- la spesa di cui al quadro economico per complessivi **Euro 3.773.591,37** trova copertura finanziaria come di seguito:

- per Euro 3.625.259,47 tramite le risorse erogate Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, di cui al Decreto Direttoriale n. 804 del 20 gennaio 2022, nell'ambito Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) – Missione M5 - Componente C2 - Investimento 2.3 - Programma Innovativo Nazionale per la Qualità dell'Abitare (PINQuA "Prà" - ID 108 - Int. 3);
- per Euro 148.331,90 tramite cofinanziamento con risorse proprie dell'Ente;

– la spesa di Euro 33.313,08 inerente l'incarico di progettazione impiantistica (elettrica e speciale, idrico-sanitaria, termica, antincendio) di livello definitivo e comprensiva della diagnosi energetica rientrante alla voce B.8 del Quadro Economico è già stata impegnata con Determinazione Dirigenziale n. 2022-188.0.0.-40 adottata il 20/06/2022, esecutiva dal 21/06/2022 (IMPE 2022/10180);

– la spesa di Euro 13.045,70 inerente il servizio di indagini strutturali al fine della progettazione rientrante alla voce B.2 del Quadro Economico è già stata impegnata con Determinazione

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

Dirigenziale n. 2022-188.0.0.-42 adottata il 28/06/2022, esecutiva dal 01/07/2022 (IMPE 2022/10394);

- la spesa di Euro 8.719,51 inerente il servizio di progettazione di opere di restauro rientrante alla voce B.8 del Quadro Economico è già stata impegnata con Determinazione Dirigenziale n. 2022-188.0.0.-50 adottata il 18/07/2022, esecutiva dal 20/07/2022 (IMPE 2022/10789);
- la spesa di Euro 677,04 inerente il servizio di indagini geologiche rientrante alla voce B.2 del Quadro Economico è già stata impegnata con Determinazione Dirigenziale n. 2022-188.0.0.-53 adottata il 22/07/2022, esecutiva dal 28/07/2022 (IMPE 2022/10921);
- la spesa di Euro 99.466,32 inerente il servizio di progettazione esecutiva e del coordinamento della sicurezza in fase di progettazione dei lavori rientrante alla voce B.8 del Quadro Economico è già stata impegnata con Determinazione Dirigenziale n. 2022-212.2.0.-22 adottata il 12/08/2022, esecutiva dal 19/08/2022 (IMPE 2022/6347);
- la spesa di Euro 33.093,59 inerente il servizio di verifica del Progetto Esecutivo rientrante alla voce B.8 del Quadro Economico è già stata impegnata con Determinazione Dirigenziale n. 2022-212.2.0.-39 adottata il 02/11/2022, esecutiva dal 06/11/2022 (IMPE 2023/6391);
- la spesa di Euro 26.571,60 inerente il servizio di ritiro, trasporto e smaltimento in discarica dei materiali di rifiuto presenti all'interno della Villa De Mari rientrante alla voce B.8 del Quadro Economico è già stata impegnata con Determinazione Dirigenziale n. 2023-212.2.0.-5 adottata il 28/02/2023, esecutiva dal 28/02/2023 (IMPE 2023/7982);
- la spesa di Euro 155.751,79 inerente il servizio di direzione lavori e coordinamento della sicurezza in fase esecutiva rientrante alla voce B.11 del Quadro Economico è già stata impegnata con Determinazione Dirigenziale n. 2023-212.2.0.-20 adottata il 18/04/2023 (IMPE 2023/9145);

Considerato che:

- risulta necessario, a parziale rettifica della sopra richiamata DD N. 2023-212.2.0.-6 del 28/02/2023, approvare il quadro economico rimodulato e gli elaborati progettuali sopra elencati, oggetto di aggiornamento e che vanno a sostituire gli omologhi elaborati precedentemente approvati;
- che l'importo a base d'asta aggiornato dei lavori in oggetto risulta pari a euro **2.739.055,46**, di cui euro 2.566.383,31 per lavori a misura ed euro 172.672,15 per oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta, oltre IVA di legge;
- che l'importo del contratto specifico, in considerazione del ribasso percentuale del 12,29%, risulta, pertanto, pari ad euro **2.423.646,95**, di cui euro 2.250.974,80 per lavori a misura ed euro 172.672,15 per oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta, oltre IVA di legge;

Dato atto che:

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- le risorse necessarie per l'appalto in argomento trovano copertura finanziaria, tra l'altro, nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) – Missione M5 - Componente C2 - Investimento 2.3 - Programma Innovativo Nazionale per la Qualità dell'Abitare (Progetto ID 108 "Prà", da erogarsi da parte del Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili;
- nella più volte citata Determinazione Dirigenziale n. 2023-212.2.0.-6 adottata il 28/02/2023, esecutiva dal 28/02/2023, di aggiudicazione dei lavori, si rinviava a successivo provvedimento l'inserimento delle partite contabili a Bilancio 2023 una volta approvata la Deliberazione di Giunta Comunale di riaccertamento dei residui attivi e passivi;

Preso atto che:

- con Deliberazione di Giunta Comunale n. 37 del 10/03/2023 è stato approvato il riaccertamento dei residui attivi e passivi e la conseguente reimputazione delle somme giacenti a Bilancio 2022;
- si rende necessario procedere ad appostare a Bilancio 2023 le somme relative all'affidamento di cui sopra a valere sulle risorse già prenotate a Bilancio 2022;

Dato inoltre atto:

- che l'istruttoria del presente atto è stata svolta dall'Ing. Chiara Vacca, responsabile del procedimento, che attesta la regolarità e correttezza dell'azione amministrativa per quanto di competenza, ai sensi dell'art. 147 bis del D.Lgs. 267/2000 e che provvederà a tutti gli atti necessari all'esecuzione del presente provvedimento, fatta salva l'esecuzione di ulteriori adempimenti posti a carico di altri soggetti.
- che il presente provvedimento rispetta la normativa sulla tutela dei dati personali, con particolare riferimento ai principi di necessità, di pertinenza e non eccedenza (artt. 3 comma 1 e 11 comma 1 lett.d del Codice della Privacy);
- che il presente provvedimento diventa efficace con l'apposizione del visto di regolarità contabile attestante la copertura finanziaria, rilasciato dal Responsabile del Servizio Finanziario, ai sensi dell'art. 147 bis del D.Lgs. 267/2000.

Considerato che, con la sottoscrizione del presente atto, il dirigente attesta altresì la regolarità e la correttezza dell'azione amministrativa, assieme al responsabile del procedimento, ai sensi dell'art.147 bis del d.lgs. 267/2000.

e visti:

- il D. Lgs. n. 50 del 18.04.2016 e ss.mm.ii.;
- gli articoli 4, 16 e 17 del D. Lgs. n. 165/2001.
- gli artt. 84, 88, 92 e 94 del D. Lgs. n. 159/2011;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- l'art. 1 comma 2 della L. 120/2020 così come sostituito dall'art. 51 del D.L. n. 77/2021, con vertito in L. n. 108/2021;
- gli articoli 107, 153 comma 5, 183 e 192 del D. Lgs. n. 267/2000;
- l'art. 52 c. 1 lett. a) del D.Lgs. 77/2021 del 31/05/2021 (Governance del Piano nazionale di rilancio e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure);
- il D.Lgs. 152/2021 del 06/11/2021 (Disposizioni urgenti per l'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e per la prevenzione delle infiltrazioni mafiose);
- gli articoli 77 e 80 dello Statuto del Comune di Genova;
- il Regolamento di Contabilità, approvato con Delibera Consiglio Comunale del 04/03/1996
- n. 34 e ultima modifica con delibera Consiglio Comunale del 09/01/2018 n.2;
- la Deliberazione del Consiglio Comunale n. 76 del 27/12/2022 con la quale sono stati approvati i documenti Previsionali e Programmatici 2023/2025;
- la Deliberazione di Giunta Comunale n. 37 del 10/03/2023 con la quale si è preso atto della ricognizione dei residui attivi e passivi e delle connesse reimputazioni, ed altresì sono state approvate le variazioni al Bilancio 2023/2025 conseguenti alle operazioni di riaccertamento;
- la Deliberazione della Giunta Comunale n. 45 del 17/03/2023 con la quale è stato approvato il Piano Esecutivo di Gestione 2023/2025;
- il Provvedimento del Sindaco n. 2022-111 data 05/04/2023 per il conferimento di incarichi dirigenziali, con conseguente potere di assunzione dei provvedimenti di aggiudicazione in capo all'Ing. Chiara Vacca;

DETERMINA

- 1) di approvare, a parziale rettifica della DD N. 2023-212.2.0.-6 del 28/02/2023, gli elaborati modificati in conseguenza dell'aggiornamento dell'Elenco Prezzi unitari ai prezzi 2023 in oggi vigenti, facenti parte del progetto esecutivo dei Lavori "Villa De Mari, Via Prà 61: recupero con realizzazione alloggi di co-housing, spazi per eventi e riqualificazione parco pubblico - PNRR M5C2-2.3 - PINQUA Prà-Int. 3 – ID 1092" elencati in premessa ed allegati parte integrante della presente, ed il quadro economico, rimodulato come riportato nelle premesse, per un importo complessivo invariato della spesa di Euro 3.773.591,37;
- 2) di dare atto che le modifiche di cui al punto 1), frutto esclusivamente dell'aggiornamento dell'elenco prezzi unitari di progetto ai prezzi 2023 in oggi vigenti, non comportano la necessità

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

di nuova verifica e validazione progettuale, restando il progetto invariato in ogni altro suo aspetto qualitativo, quantitativo e normativo;

- 3) di dare atto che l'importo a base d'asta aggiornato dei lavori in oggetto risulta pari a Euro 2.739.055,46, di cui euro 2.566.383,31 per lavori a misura ed euro 172.672,15 per oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta, oltre IVA di legge;
- 4) di dare atto che l'importo del contratto specifico, in considerazione del ribasso percentuale del 12,29%, risulta, pertanto, pari ad Euro 2.423.646,95, di cui euro 2.250.974,80 per lavori a misura ed euro 172.672,15 per oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta e comprensivi degli oneri per la sicurezza COVID-19, questi ultimi applicabili esclusivamente qualora dovesse essere ripristinato lo stato di emergenza sanitaria, oltre IVA di legge;
- 5) di accertare la quota di **Euro 668.125,36** al Capitolo 73245, c.d.c. 322.8.01 "Politiche della Casa – PNRR M5C2-I2.3 PINQUA PRA", P.d.C. 4.2.1.1.1, del Bilancio 2023 come segue:

- i) per euro 0,01 Crono 2022/139 mediante emissione di nuovo **ACC. 2023/1771**;
- ii) per euro 668.125,35 Crono 2023/18 mediante emissione di nuovo **ACC. 2025/52**;

- 6) di mandare a prelevare la somma complessiva di **Euro 2.666.011,65** per lavori (di cui Euro 2.423.646,95 per imponibile ed Euro 242.364,70 per IVA al 10%) a favore del R.T.I. composto da COSTRUZIONI GENERALI E RESTAURI S.R.L. (Mandatara) (C.B. 61041) - IMPRESA DEVI IMPIANTI SRL (Mandante) (C.B. 61042) dai fondi impegnati al Capitolo 70254, c.d.c 322.8.10 "Politiche della Casa – PNRR M5C2-I2.3 PINQUA PRA' - Lavori" P.d.C. 2.02.01.09.999 del Bilancio 2023 suddiviso come segue:

- i. Euro 199.087,22 per annualità 2023 mediante riduzione di pari importo dell'IMP 2023/5721 (Crono 2022/139) ed emissione di nuovo **IMP 2023/9599**;
- ii. Euro 1.444.714,36 per annualità 2023 mediante riduzione di pari importo dell'IMP 2023/474 (Crono 2022/139) ed emissione di nuovo **IMP 2023/9597**;
- iii. Euro 802.693,92 per annualità 2024 mediante riduzione di pari importo dell'IMP 2024/145 (Crono 2022/139) ed emissione di nuovo **IMP 2024/620**;
- iv. Euro 219.516,15 per annualità 2025 (Crono 2023/18) mediante emissione di nuovo **IMP 2025/181**;

- 7) di impegnare la somma complessiva di **Euro 693.116,21** al Capitolo 70254, c.d.c 322.8.10 "Politiche della Casa – PNRR M5C2-I2.3 PINQUA PRA' - Lavori" P.d.C. 2.02.01.09.999 del Bilancio 2023 come segue:

- a) per Euro 346.949,36 per **quota ribasso lavori e progettazione** Crono 2023/18 mediante emissione di nuovo **IMP 2025/182**;
- b) per Euro 346.166,85 per **quota spese tecniche**, imprevisti e varie (di cui Euro 283.743,32 per imponibile ed Euro 62.423,53 per IVA al 22%) suddivisa in:
 - i) Euro 69.999,99 per annualità 2023 mediante riduzione di pari importo dell'IMP 2023/5721 (Crono 2022/139) ed emissione di nuovo **IMP 2023/9600**;
 - ii) Euro 0,01 per annualità 2023 mediante emissione di nuovo (Crono 2022/139) **IMP**

2023/9564;

- iii) Euro 30.000,00 per annualità 2023 mediante riduzione di pari importo dell'IMP 2023/474 (Crono 2022/139) ed emissione di nuovo **IMP 2023/9598;**
- iv) Euro 148.331,90 per annualità 2023 mediante riduzione di pari importo dell'IMP 2023/5735 (Crono 2022/705) ed emissione di nuovo **IMP 2023/9601;**
- v) Euro 40.000,00 per annualità 2024 mediante riduzione di pari importo dell'IMP 2024/145 (Crono 2022/139) ed emissione di nuovo **IMP 2024/621;**
- vi) Euro 57.834,95 per annualità 2025 (Crono 2023/18) mediante emissione di nuovo **IMP 2025/183;**

- c) per Euro 43.824,89 per **incentivo funzioni tecniche** art. 113 c.3 D.Lgs. 50/2016 (quota 80% incentivo su finanziamento PNRR) (Crono 2023/18) emettendo nuovo **IMPE 2025/184;**

- 8) di dare atto che la spesa di cui al presente provvedimento pari ad euro Euro 3.402.952,75 trova copertura finanziaria come di seguito:

- per Euro 3.254.620,85 tramite le risorse erogate Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, di cui al Decreto Direttoriale n. 804 del 20 gennaio 2022, nell'ambito Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) – Missione M5 - Componente C2 - Investimento 2.3 - Programma Innovativo Nazionale per la Qualità dell'Abitare (PINQuA "Prà" - ID 108 - Int. 3); (ACC. 2023/124 – ACC. 2023/1569 – ACC. 2023/1771 – 2024/42 – ACC 2025/52)
- per Euro 148.331,90 tramite cofinanziamento con risorse proprie dell'Ente;

- 9) di provvedere a cura della Direzione Lavori Pubblici-Settore Riqualficazione Urbana agli adempimenti relativi alla stipula del contratto, demandando all'ufficio competente "Coordinamento attività amministrative – gestione contratti di appalto" dell'Area Servizi Tecnici e Operativi la registrazione e conservazione degli atti stessi in adempimento alla comunicazione della Direzione Stazione Unica Appaltante e Servizi Generali n. 366039 in data 05.12.2014;

- 10) di procedere a cura della Direzione Lavori Pubblici – Settore Riqualficazione Urbana alla diretta liquidazione della spesa mediante emissione di atti di liquidazione digitale su stato avanzamento lavori nei limiti di cui al presente provvedimento;

- 11) di dare atto che le fatture digitali che perverranno dall'affidatario del presente atto dovranno contenere i seguenti elementi:

- **CODICE IPA: 1HEJR8**, identificativo della Direzione Lavori Pubblici - Settore Riqualficazione Urbana;
- l'indicazione dell'oggetto specifico dell'affidamento;
- l'indicazione del numero e della data della presente Determinazione Dirigenziale;
- indicare la dizione **“PNRR – Missione 5 Componente 2 Investimento 2.3 - Programma Innovativo della Qualità dell'Abitare (PINQuA) finanziato dall'Unione Europea – NextGenerationEU”**;
- i codici identificativi **CUP B37H21000460005 - CIG 9647651576** nella sezione “dati del contratto / dati dell'ordine di acquisto”;

- 12) di procedere a cura della Direzione Lavori Pubblici – Settore Riqualficazione Urbana alla diretta liquidazione della spesa mediante emissione di atti di liquidazione digitale su stato avanzamento lavori nei limiti di cui al presente provvedimento;
- 13) di procedere alla richiesta della garanzia di cui all'art. 103 del Codice all'Impresa aggiudicataria, necessaria per la stipula del contratto, una volta accertate le condizioni di legge;
- 14) di dare atto che la presente determinazione verrà pubblicata sull'Albo Pretorio on line, sul sito istituzionale del Comune di Genova, nella sezione "Amministrazione Trasparente" ai sensi degli articoli 23 e 37 del D.lgs. n. 33/2013, nonché sul sito "Servizio Contratti Pubblici" del MIT, ai sensi dell'art. 29 del D.lgs. n. 50/2016.
- 15) di dare atto che l'istruttoria del presente atto è stata svolta dall'Ing. Chiara Vacca responsabile del procedimento, che attesta la regolarità e correttezza dell'azione amministrativa per quanto di competenza, ai sensi dell'art. 147 bis del d.lgs. 267/2000 e che provvederà a tutti gli atti necessari all'esecuzione del presente provvedimento, fatta salva l'esecuzione di ulteriori adempimenti posti a carico di altri soggetti.
- 16) di dare atto che con la sottoscrizione del presente atto, il dirigente attesta altresì la regolarità e la correttezza dell'azione amministrativa, assieme al responsabile del procedimento, ai sensi dell'art. 147 bis del d.lgs. 267/2000.
- 17) di dare atto che il presente provvedimento diventa efficace con l'apposizione del visto regolarità contabile attestante la copertura finanziaria, rilasciato dal Responsabile del Servizio Finanziario, ai sensi dell'art. 147 bis del d.lgs. 267/2000, come da allegato.

Il Dirigente
Ing. Chiara Vacca



COMUNE DI GENOVA

ALLEGATO ALLA DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2023-212.2.0.-22
AD OGGETTO:

PNRR – M5. C2. I2.3 Programma Innovativo della Qualità dell’Abitare (PINQuA)
Lavori “Villa De Mari, Via Prà 61: recupero con realizzazione alloggi di co-housing, spazi per eventi e riqualificazione parco pubblico - PNRR M5C2-2.3 - PINQUA Prà - Int. 3 – ID 1092”
rettifica DD N. 2023-212.2.0.-6 del 28/02/2023 per aggiornamento prezzi con prezzario 2023 – progetto esecutivo e regolarizzazione contabile con acquisizione di impegni di spesa e relativa imputazione a bilancio 2023-2025.

CUP: B37H21000460005 - MOGE: 20724 - CIG: 9647651576

Ai sensi dell’articolo 6, comma 2, del Regolamento di Contabilità e per gli effetti di legge, si appone visto di regolarità contabile attestante la copertura finanziaria

- ACC. 2023/124
- ACC. 2023/1569
- ACC. 2023/1771
- ACC. 2024/42
- ACC. 2025/52
- Avanzo accantonato destinato a Investimenti iscritto a Bilancio 2023

Il Responsabile del Servizio Finanziario
dott.ssa Magda Marchese

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile



COMUNE DI GENOVA



DIREZIONE LAVORI PUBBLICI	Direttore: Arch. Ines MARASSO
	Dirigente – Settore Riqualificazione Urbana: Ing. Chiara VACCA
Committente: ASSESSORATO BILANCIO, LAVORI PUBBLICI, OPERE STRATEGICHE INFRASTRUTTURALI, RAPPORTI CON MUNICIPI	Codice Progetto: 02.33.B
Coordinamento Progettazione: Ing. Giorgio LUPOI	Responsabile Unico del Procedimento: Ing. Chiara VACCA

R.T.I. di Progettazione

MANDATARIA



Studio SPERI
Piazza della Repubblica, 68
00185 ROMA

MANDANTI



SEINGIM
Via Scarsellini, 14
20161 MILANO



SERVIZI INTEGRATI S.r.l.
Via Riviera di Chiaia, 105
80122 NAPOLI



3TI PROGETTI ITALIA
Lgt. V. Gassman, 22
00146 ROMA

	Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU			COMUNE DI GENOVA	Municipio: PONENTE	VII
P.N.R.R. – Programma Innovativo della Qualità dell’Abitare (PINQuA) Missione 5 – Componente 2 – Investimento 20.3					Quartiere: PRA'	2

LIVELLO PROGETTAZIONE

PROGETTO ESECUTIVO

AMBITO

ECONOMICO

NOME ELABORATO

Quadro economico generale dell'intervento

CODICE ELABORATO

02.33.B_E_EC_R_01_REV04

Codice MOGE:
20724

Codice CUP:
B37H21000460005

QUADRO ECONOMICO

QUADRO ECONOMICO				
A. IMPORTO LAVORI	IMPORTO DEI LAVORI			
	A.1.1	Opere civili	€	1.261.781,18
	A.1.2	Opere di restauro	€	269.588,24
	A.1.3	Impianti tecnologici ed ascensori	€	1.035.013,89
	A1		<i>Somma</i> €	2.566.383,31
	ONERI PER LA SICUREZZA (non soggetti a ribasso)			
	A.2	Attuazione del Piano di Sicurezza	€	172.672,15
			<i>Somma Oneri Sicurezza</i> €	172.672,15
			TOTALE IMPORTO LAVORI €	2.739.055,46
B. SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE			
	B.1	Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto	€	-
	B.2	Rilievi, diagnosi iniziali, accertamenti e indagini	€	11.797,96
	B.3	Allacciamento ai pubblici servizi	€	5.830,37
	B.4	Imprevisti	€	103.713,46
	B.5	Acquisizione aree o immobili, servitù, occupazioni	€	-
	B.6	Accantonamento di cui all'articolo 113 del D.Lgs.50/2016 (1,6% di A)	€	43.824,89
	B.7	Spese di cui agli articoli 24, comma 4, del D.Lgs.50/2016, spese per la copertura dei rischi di natura professionale a favore dei dipendenti incaricati della progettazione	€	-
	B.8	Spese per attività tecnico-amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento, progettazione esecutiva, verifica e validazione	€	216.182,43
	B.9	Eventuali spese per commissioni giudicatrici	€	-
	B.10	Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche	€	-
	B.11	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici, coordinatore sicurezza in fase esecuzione, direzione lavori	€	250.021,25
	B.12	Oneri del concessionario o contraente generale (progettazione e direzione lavori) e oneri diretti e indiretti (min 6% max 8%)	€	-
	B.13	Opere di mitigazione e compensazione ambientale, monitoraggio ambientale	€	-
		TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE €	631.370,36	
C. IVA	IVA			
	C.1.1	I.V.A. su Lavori	22% €	-
	C.1.2	I.V.A. su Lavori	10% €	273.905,55
	C.1.3	I.V.A. su Lavori	4% €	-
	C.2	I.V.A. su Somme a disposizione dell'Amministrazione (escluso incentivo B.6)	22% €	129.260,00
		Totale IVA €	403.165,55	
TOTALE COSTO DELL'INTERVENTO			3.773.591,37 €	



COMUNE DI GENOVA



DIREZIONE LAVORI PUBBLICI	Direttore: Arch. Ines MARASSO
	Dirigente – Settore Riqualificazione Urbana: Ing. Chiara VACCA
Committente: ASSESSORATO BILANCIO, LAVORI PUBBLICI, OPERE STRATEGICHE INFRASTRUTTURALI, RAPPORTI CON MUNICIPI	Codice Progetto: 02.33.B
Coordinamento Progettazione: Ing. Giorgio LUPOI	Responsabile Unico del Procedimento: Ing. Chiara VACCA

R.T.I. di Progettazione

MANDATARIA



Studio SPERI
Piazza della Repubblica, 68
00185 ROMA

MANDANTI



SEINGIM
Via Scarsellini, 14
20161 MILANO



SERVIZI INTEGRATI S.r.l.
Via Riviera di Chiaia, 105
80122 NAPOLI



3TI PROGETTI ITALIA
Lgt. V. Gassman, 22
00146 ROMA

 Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU			 COMUNE DI GENOVA	Municipio: PONENTE	VII
P.N.R.R. – Programma Innovativo della Qualità dell’Abitare (PINQuA) Missione 5 – Componente 2 – Investimento 20.3				Quartiere: PRA'	2

LIVELLO PROGETTAZIONE

PROGETTO ESECUTIVO

AMBITO

ECONOMICI

NOME ELABORATO

Computo metrico estimativo: architettura, restauro e strutture

CODICE ELABORATO

02.33.B_E_EC_R_02_REV02

Codice MOGE:
20724

Codice CUP:
B37H21000460005

PREFAZIONE

Il presente computo metrico è stato redatto utilizzando esclusivamente voci del Prezzario Regione Liguria OOPP 2023. Per alcune voci di lavorazioni non reperibili direttamente dal Prezzario Regione Liguria sono state utilizzate voci del Prezzario Regione Lazio OOPP 2022 Edizione Luglio 2022). Per gli interventi di restauro è stato utilizzato il Prezzario DEI Restauro dei Beni Artistici 2023

Il computo è stato redatto raggruppando e associando le singole lavorazioni in "SUPERCATEGORIE E CATEGORIE" omogenee come segue:

OPERE CIVILI

- **Piano interrato**
- **Piano terra**
- **Piano primo**
- **Piano secondo**

Per le opere civili ogni "Categoria" è stata ulteriormente suddivisa in base alla tipologia di intervento (es.: demolizioni e rimozioni, sottofondi e impermeabilizzazioni, intonaci e tinteggiature ecc..)

SISTEMAZIONI ESTERNE

- **Limiti intervento LOTTO 1(*)**

Per le sistemazioni esterne ogni "Categoria" è stata ulteriormente suddivisa in base alla tipologia di intervento (es.: sottofondi e impermeabilizzazioni, pavimentazioni, ecc..)

(*) Le sistemazioni esterne previste nel presente computo riguardano solamente i limiti di intervento Lotto 1 indicato nelle tavole del presente progetto.

INTERVENTI DI RIPRISTINO STRUTTURALE

- **Nuovi solai piano interrato** (nuovi vespai creati al piano interrato e pacchetto di finitura)
- **Nuovi solai piano terra** (nuovi vespai creati al piano terra e pacchetto di finitura)
- **Rinforzo solai piano secondo** (Intervento di rinforzo strutturale solaio di calpestio piano secondo)
- **Collegamenti verticali** (Nuovo setto in CA vano ascensore esistente)
- **Ripristino balcone esistente** (demolizione e ricostruzione oggetto)

Per le opere strutturali ogni "Categoria" è stata ulteriormente suddivisa in base alla tipologia di intervento (es.: demolizioni e rimozioni, solai, strutture metalliche ecc....)

INTERVENTI DI RESTAURO

- **Volte e pareti** (Demolizioni, rimozioni e rifacimenti/restauro intonaci e velature ecc...)

Per le opere di restauro ogni "Categoria" è stata ulteriormente suddivisa in base alla tipologia di intervento (es.: demolizioni e rimozioni, rifacimenti, revisioni e restauro, velature ecc..)

IMPIANTI DI ELEVAZIONE

- **Collegamenti verticali** (Sostituzione Ascensore e nuova piattaforma elevatrice)

Per gli impianti di elevazione ogni "Categoria" è stata ulteriormente suddivisa in base alla tipologia di intervento (es.: demolizioni e rimozioni, ascensori e piattaforme ecc..)

OPERE MURARIE DI ASSISTENZA IMPIANTI

- **Assistenze** (Tracce, forometrie tagli e opere di ripristino di assistenza agli impiantisti)

Per gli impianti di elevazione ogni "Categoria" è stata ulteriormente suddivisa in base alla tipologia di intervento (es.: demolizioni e rimozioni, tracce e forometrie ecc..)

NOTE GENERALI:

1. *Le aree degli ambienti e le altezze virtuali sono state desunte dagli elaborati grafici fi progetto*
2. *Non rientrano nel presente computo:*
 - a) *le opere impiantistiche*
 - b) *i costi della sicurezza, ponteggi e opere di accantieramento*
3. *I materiali e le lavorazioni indicate nel computo sono da intendersi "generici" e/o assimilabili a quanto indicato sugli elaborati grafici progettuali; per la scelta delle caratteristiche tecnico-prestazionali dei materiali e le modalità di esecuzione dei lavori fare riferimento all'elaborato "Capitolato tecnico prestazionale" dove viene indicato il dettaglio delle opere, le modalità realizzative, i materiali che dovranno essere utilizzati, i requisiti per la corretta esecuzione ed eventuale riferimento economico per ciascuna delle categorie individuate.*
4. *Nei prezzi sono comprese e compensate tutte le spese per mezzi d'opera, tutte le forniture occorrenti e la loro lavorazione ed impiego, indennità di passaggi, di depositi, di cantiere, di occupazioni temporanee e diverse, mezzi di opera provvisionali, carichi, trasporti e scarichi e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte ed in piena efficienza.*
5. *Le quantità andranno verificate in cantiere dall'impresa offerente;*

ROMA, Marzo 2023

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO OPERE STRUTTURALI E OPERE CIVILI

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
1 25.A05.A70. 030	Demolizione solai, escluso eventuale puntellamento, inclusa la rimozione dei pavimenti in cemento armato e laterizi fino a 30 cm di spessore. Demolizione solaio controterra per posa nuovo igloo (146.77mq) SOMMANO m ²		146,77			146,77		
						146,77	65,27	9'579,68
2 15.A10.A20. 010	Scavo comune, eseguito esclusivamente a mano, esclusi il trasporto e il carico del terreno e lo smaltimento dello stesso. in rocce sciolte, inclusi i trovanti e le opere murarie affioranti o interrati di volume inferiore a m ³ 0,05. scavo Vedi voce n° 1 [m ² 146.77] SOMMANO m ³				0,200	29,35		
						29,35	132,79	3'897,39
3 25.A15.C10. 011	Trasporto con piccoli mezzi motorizzati o a mano. Trasporto di materiali di scavo, da demolizione o da costruzione in genere, in cantieri non accessibili da alcun mezzo motorizzato, eseguito mediante carriola a mano per distanze sino a 20 m, compreso carico e scarico. Materiale misurato in banco per scavi e demolizioni e a volume effettivo per gli altri materiali . movimentazione dei materiali nell'ambito del cantiere Vedi voce n° 1 [m ² 146.77] Vedi voce n° 2 [m ³ 29.35] SOMMANO m ³				0,300	44,03 29,35		
						73,38	62,14	4'559,83
4 25.A15.A10. 010	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 km. Trasporto in discarica autorizzata dei materiali di risulta delle demolizioni - per i primi 5 Km di distanza Vedi voce n° 3 [m ³ 73.38] SOMMANO metro cubo chilometro (m ³ /km)				5,000	366,90		
						366,90	1,49	546,68
5 25.A15.A10. 015	idem c.s. ...del tratto oltre i primi 5 km e fino al decimo km. per 5 Km ulteriori oltre i primi 5 Km e fino a 10Km Vedi voce n° 4 [metro cubo chilometro (m ³ /km) 366.90] SOMMANO metro cubo chilometro (m ³ /km)					366,90		
						366,90	1,02	374,24
6 25.A15.A10. 020	idem c.s. ...del tratto oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km. per trasporto fino a 15Km distanza discarica Vedi voce n° 5 [metro cubo chilometro (m ³ /km) 366.90] SOMMANO metro cubo chilometro (m ³ /km)					366,90		
						366,90	0,60	220,14
7 25.A15.G10. 045	Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi, demolizioni, opere a verde, escluso il trasporto CEMENTO codice CER 17 01 01 Vedi voce n° 3 [m ³ 73.38] SOMMANO t				2,400	176,11		
						176,11	31,31	5'514,00
	A R I P O R T A R E							24'691,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							24'691,96
8 25.A12.A01. 010	Analisi chimica dei materiali di risulta da demolizioni o da scavi ai sensi del DM 186/2006 ai fini del corretto smaltimento in appositi siti. costo medio per cadauna analisi relative a: terre da scavo, detriti da demolizioni, da pavimentazioni, da controsoffitti, da materiali isolanti, da impermeabilizzanti, da amianto e quant'altro.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	350,00	350,00
9 20.A48.A27. 010	Sola posa di telo impermeabile traspirante Sola posa di manto impermeabile traspirante gr/mq 150 Vedi voce n° 1 [m² 146.77]					146,77		
	SOMMANO m²					146,77	4,19	614,97
10 PR.A18.A25. 110	Membrane bitume polimero elastomerica, spessore 3 mm, flessibilità a freddo 0° armata in tessuto non tessuto di poliestere Vedi voce n° 9 [m² 146.77]					146,77		
	SOMMANO m²					146,77	12,50	1'834,63
11 20.A20.B01. 010	Calcestruzzo per usi non strutturali con classe di consistenza S4, dimensione massima degli aggregati di 32 mm classe di resistenza C8/10. magrone s.15cm per piano di posa vespaio areato Vedi voce n° 1 [m² 146.77]				0,150	22,02		
	SOMMANO m³					22,02	149,27	3'286,93
12 20.A30.A30. 025	Solaio areato, costituito da elementi modulari di materiale plastico riciclato, autoportanti, compreso getto di completamento e sovrastante soletta di calcestruzzo, classe di esposizione XC1 - XC2, classe di resistenza C 25/30, classe di consistenza S4, con la finitura della superficie a staggia, esclusa armatura con rete elettrosaldata e la predisposizione di idoneo piano di posa. Altezza totale 45 cm circa, compresa la soletta superiore di 4 cm. vespaio areato piano interrato Vedi voce n° 1 [m² 146.77]					146,77		
	SOMMANO m²					146,77	50,08	7'350,24
13 25.A20.C02. 020	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XC2, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C28/35. RAPP. A/C 0,55 per spessore totale soletta pari a 10cm Vedi voce n° 12 [m² 146.77]				0,060	8,81		
	SOMMANO m³					8,81	189,41	1'668,70
14 20.A28.F05. 005	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm. Armatura integrativa vespaio areato Vedi voce n° 12 [m² 146.77]				25,000	3'669,25		
	SOMMANO Kg					3'669,25	2,53	9'283,20
15 25.A05.A70.	Demolizione solai, escluso eventuale puntellamento, inclusa la rimozione dei pavimenti in cemento armato e laterizi fino a 30 cm di spessore.							
	A R I P O R T A R E							49'080,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							49'080,63
030			110,05			110,05		
	SOMMANO m ²					110,05	65,27	7'182,96
16 15.A10.A20. 010	Scavo comune, eseguito esclusivamente a mano, esclusi il trasporto e il carico del terreno e lo smaltimento dello stesso. in rocce sciolte, inclusi i trovanti e le opere murarie affioranti o interrati di volume inferiore a m ³ 0,05. Vedi voce n° 15 [m ² 110.05]				0,300	33,02		
	SOMMANO m ³					33,02	132,79	4'384,73
17 25.A15.C10. 011	Trasporto con piccoli mezzi motorizzati o a mano. Trasporto di materiali di scavo, da demolizione o da costruzione in genere, in cantieri non accessibili da alcun mezzo motorizzato, eseguito mediante carriola a mano per distanze sino a 20 m, compreso carico e scarico. Materiale misurato in banco per scavi e demolizioni e a volume effettivo per gli altri materiali . movimentazione nell'ambito del cantiere Vedi voce n° 15 [m ² 110.05] Vedi voce n° 16 [m ³ 33.02]				0,300	33,02		
	SOMMANO m ³					33,02		
						66,04	62,14	4'103,73
18 25.A15.A10. 010	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 km. Vedi voce n° 17 [m ³ 66.04]				5,000	330,20		
	SOMMANO metro cubo chilometro (m ³ /km)					330,20	1,49	492,00
19 25.A15.A10. 015	idem c.s. ...del tratto oltre i primi 5 km e fino al decimo km. Vedi voce n° 18 [metro cubo chilometro (m ³ /km) 330.20]					330,20		
	SOMMANO metro cubo chilometro (m ³ /km)					330,20	1,02	336,80
20 25.A15.A10. 020	idem c.s. ...del tratto oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km. Vedi voce n° 19 [metro cubo chilometro (m ³ /km) 330.20]					330,20		
	SOMMANO metro cubo chilometro (m ³ /km)					330,20	0,60	198,12
21 25.A15.G10. 045	Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi, demolizioni, opere a verde, escluso il trasporto CEMENTO codice CER 17 01 01 Movimentazione nell'ambito del cantiere Vedi voce n° 17 [m ³ 66.04]				2,400	158,50		
	SOMMANO t					158,50	31,31	4'962,64
22 20.A20.B01. 010	Calcestruzzo per usi non strutturali con classe di consistenza S4, dimensione massima degli aggregati di 32 mm classe di resistenza C8/10. magrone di fondazione sp.15cm		110,05		0,150	16,51		
	SOMMANO m ³					16,51	149,27	2'464,45
23 20.A48.A27.	Sola posa di telo impermeabile traspirante Sola posa di manto impermeabile traspirante gr/mq 150							
	A R I P O R T A R E							73'206,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							73'206,06
010	SOMMANO m ²		110,05			110,05		
24 PR.A18.A25. 110	Membrane bitume polimero elastomerica, spessore 3 mm, flessibilità a freddo 0° armata in tessuto non tessuto di poliestere					110,05	4,19	461,11
	SOMMANO m ²		110,05			110,05		
25 20.A30.A30. 025	Solaio areato, costituito da elementi modulari di materiale plastico riciclato, autoportanti, compreso getto di completamento e sovrastante soletta di calcestruzzo, classe di esposizione XC1 - XC2, classe di resistenza C 25/30, classe di consistenza S4, con la finitura della superficie a staggia, esclusa armatura con rete elettrosaldata e la predisposizione di idoneo piano di posa. Altezza totale 45 cm circa, compresa la soletta superiore di 4 cm.							
	solaio sopraelevato con igloo (mq 110.05)		110,05			110,05		
	SOMMANO m ²					110,05	50,08	5'511,30
26 25.A20.C02. 020	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XC2, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C28/35. RAPP. A/C 0,55							
	per spessore totale soletta pari a 6cm Vedi voce n° 25 [m ² 110.05]				0,060	6,60		
	SOMMANO m ³					6,60	189,41	1'250,11
27 20.A28.F05. 005	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm.							
	armatura integrativa solaio 25Kg/mq Vedi voce n° 25 [m ² 110.05]				25,000	2'751,25		
	SOMMANO Kg					2'751,25	2,53	6'960,66
28 PR.A41.F10. 010	Puntelli metallici a croce altezza m 2.00-3.60							
	Puntellamento dei due setti d'angolo durante le operazioni di demolizione e ricotruzione setto (lung.=16*1,56)	4,00	24,96			99,84		
	SOMMANO cad					99,84	10,73	1'071,28
29 25.A37.A05. 010	Carpenteria metallica per piccole strutture in acciaio, travi, pilastri, puntoni e simili in profilati NP, IPE, HE (S235JR) in opera compreso il fissaggio a murature o l'unione saldata o imbullonata ad altre strutture metalliche ecc, esclusa la sola formazione delle sedi di appoggio murarie.							
	Trave HEA 200 e piastra dim.500x500x10 ancorata con idonei connettori Trave HEA 200 peso 42.30Kg/m piastre dim 500x500x10mm - peso 19.62Kg/cad		2,00		42,300	84,60 2,00		
	Parziale Kg					86,60		
	piastre e collegamenti *(H/peso=86,60*0,30)				25,980	25,98		
	Parziale Kg					25,98		
	A R I P O R T A R E					112,58		89'836,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					112,58		89'836,15
	SOMMANO Kg					112,58	6,32	711,51
30 A21.01.006.b	Perforazioni di muratura di qualsiasi genere e spessore, con trapano elettrico a rotazione e percussione eseguita senza arrecare danni di alcun tipo alle strutture attraversate, compreso ogni onere e magistero per l'approntamento del macchinario, usura di punte, energia elettrica, spostamenti vari ecc.; compreso l'onere per l'esecuzione dei fori in muratura di scarsa coesione e pericolanti, immissione nei fori di tubetti in plastica e bloccaggio nel supporto murario tramite stuccatura con malte premiscelate, la collocazione in opera di barre di acciaio alettato in ragione di 2 kg circa per metro di perforazione, esclusa l'armatura metallica: muratura in pietrame o mattoni							
	perforazioni per connettori HILTIhas-u 5.8 *(par.ug.=4+4)	8,00	0,30		20,000	48,00		
	SOMMANO m/mm					48,00	2,52	120,96
31 A21.01.010	Iniezioni per consolidamento di murature, in perfori non armati, di miscela composta da calce ed acqua, pozzolana super ventilata, sabbia fine, con dosature secondo le indicazioni della D.L. Sono compresi: la miscela fino a tre volte il volume del perforo; la mano d'opera necessaria alla miscelazione della malta; il pompaggio a pressione controllata a mezzo di gruppo miscelatore-iniettore manuale o elettromeccanico; il controllo dell'assorbimento delle murature alla pressione esercitata; i materiali occorrenti; le attrezzature necessarie; il fissaggio e la successiva asportazione dei bocchigli. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito: per perfori fino a 35 mm							
	Resina HIT-RE 500 V3 *(par.ug.=4+4)	8,00	0,30			2,40		
	SOMMANO m					2,40	25,23	60,55
32 A21.01.007	Barre di acciaio inossidabile ad aderenza migliorata, fornite e poste in opera nelle perforazioni. Si intendono compresi gli oneri per il taglio a misura, la posa in opera nella perforazione curando che le barre siano arretrate di almeno 50 mm rispetto al filo della muratura, i materiali impiegati e le attrezzature necessarie, lo sfrido. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito							
	Barre nelle perforazioni *(par.ug.=4+4)	8,00	0,30		2,466	5,92		
	SOMMANO kg					5,92	12,91	76,43
33 A03.02.005	Rimozione di strutture realizzate con qualsiasi tipo di profilato metallico, compresi la smuratura degli elementi, la cernita del materiale riutilizzabile e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, escluso il solo calo in basso.							
	Smontaggio architrave provvisionale a fine intervento Vedi voce n° 29 [Kg 112.58]					112,58		
	SOMMANO kg					112,58	0,88	99,07
34 25.A05.A90. 040	Taglio a forza per formazione di incastri, sedi di appoggio per solai e simili, su murature di pietrame eseguito a mano o con ausilio di martello demolitore del peso inferiore a kg 4							
	Taglio a forza setto in CA esistente		1,56	0,200	16,000	4,99		
	Taglio a forza per inserimento nuovo vano porta nella parete esistente		1,10	2,100	0,300	0,69		
	SOMMANO m³					5,68	1'747,35	9'924,95
35 25.A12.A01. 010	Analisi chimica dei materiali di risulta da demolizioni o da scavi ai sensi del DM 186/2006 ai fini del corretto smaltimento in appositi siti. costo medio per cadauna analisi relative a: terre da scavo, detriti da demolizioni, da pavimentazioni, da controsoffitti, da materiali isolanti, da impermeabilizzanti, da amianto e							
	A R I P O R T A R E							100'829,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O							100'829,62	
	quant'altro.								
	Analisi chimica materiali di risulta delle demolizioni					1,00			
	SOMMANO cad					1,00	350,00	350,00	
36 25.A15.C10. 011	Trasporto con piccoli mezzi motorizzati o a mano. Trasporto di materiali di scavo, da demolizione o da costruzione in genere, in cantieri non accessibili da alcun mezzo motorizzato, eseguito mediante carriola a mano per distanze sino a 20 m, compreso carico e scarico. Materiale misurato in banco per scavi e demolizioni e a volume effettivo per gli altri materiali .								
	Movimentazione nell'ambito del cantiere Vedi voce n° 34 [m³ 5.68]					5,68			
	SOMMANO m³					5,68	62,14	352,96	
37 25.A15.A10. 010	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 km.								
	Trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta delle demolizioni (per i primi 5Km di distanza) Vedi voce n° 34 [m³ 5.68]					5,000	28,40		
	SOMMANO metro cubo chilometro (m³/km)						28,40	1,49	42,32
38 25.A15.A10. 015	idem c.s. ...del tratto oltre i primi 5 km e fino al decimo km.								
	Trasporto per ogni Km in più oltre i primi 5 Km e fino a 10Km di distanza Vedi voce n° 37 [metro cubo chilometro (m³/km) 28.40]						28,40		
	SOMMANO metro cubo chilometro (m³/km)						28,40	1,02	28,97
39 25.A15.A10. 020	idem c.s. ...del tratto oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km.								
	Trasporto per ogni Km in più oltre i primi 10 Km e fino a 15Km di distanza Vedi voce n° 38 [metro cubo chilometro (m³/km) 28.40]						28,40		
	SOMMANO metro cubo chilometro (m³/km)						28,40	0,60	17,04
40 25.A15.G10. 045	Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi, demolizioni, opere a verde, escluso il trasporto CEMENTO codice CER 17 01 01								
	2.4ton/mc Vedi voce n° 34 [m³ 5.68]					2,400	13,63		
	SOMMANO t						13,63	31,31	426,76
41 25.A28.A15. 010	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per travi,pilastr, pareti anche sottili, solette piene, compreso disarmo e pulizia del legname. realizzate con tavole in legname di abete e pino								
	Nuovo setto in CA Casseforme per chiusura finestre esistenti *(par.ug.=2*3)	6,00	1,56 0,60		16,000 1,400		24,96 5,04		
	SOMMANO m²						30,00	67,75	2'032,50
42 25.A20.C02.	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XC2, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di								
	A R I P O R T A R E							104'080,17	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							104'080,17
020	resistenza C28/35. RAPP. A/C 0,55 Nuovo setto in CA Chiusura finestre esistenti *(par.ug.=2*3)	6,00	1,56 0,60	0,200 0,300	16,000 1,400	4,99 1,51		
	SOMMANO m³					6,50	189,41	1'231,17
43 25.A28.C05. 020	Getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di elevazione Vedi voce n° 42 [m³ 6.50]					6,50		
	SOMMANO m³					6,50	40,85	265,53
44 25.A28.F05. 005	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm Armatura setto in CA - 220 Kg/mc *(lung.=1,56*16) Armatura cls di chiusura finestre esistenti *(lung.=0,60*1,40*0,30)	3,00	24,96 0,25	0,200	220,000 220,000	1'098,24 165,00		
	SOMMANO Kg					1'263,24	2,95	3'726,56
45 20.A20.D10. 025	Sovrapprezzo ai calcestruzzi per utilizzo di aggregati del diametro max. 10 mm (per calcestruzzi ordinari) Sovrapprezzo al calcestruzzo per impiego di inerti diam. max 10mm Vedi voce n° 42 [m³ 6.50]					6,50		
	SOMMANO m³					6,50	10,75	69,88
46 A21.01.006.b	Perforazioni di muratura di qualsiasi genere e spessore, con trapano elettrico a rotazione e percussione eseguita senza arrecare danni di alcun tipo alle strutture attraversate, compreso ogni onere e magistero per l'approntamento del macchinario, usura di punte, energia elettrica, spostamenti vari ecc.; compreso l'onere per l'esecuzione dei fori in muratura di scarsa coesione e pericolanti, immissione nei fori di tubetti in plastica e bloccaggio nel supporto murario tramite stuccatura con malte premiscelate, la collocazione in opera di barre di acciaio alettato in ragione di 2 kg circa per metro di perforazione, esclusa l'armatura metallica: muratura in pietrame o mattoni Perforazioni per ancoraggio nuovo setto in CA alla muratura esistente (barre Ø16/30cm su entrambi i lati,sopra/sotto) *(par.ug.=(16+16+1,56+1,56)/0,30)	117,07	0,25		20,000	585,35		
	SOMMANO m/mm					585,35	2,52	1'475,08
47 A21.01.007	Barre di acciaio inossidabile ad aderenza migliorata, fornite e poste in opera nelle perforazioni. Si intendono compresi gli oneri per il taglio a misura, la posa in opera nella perforazione curando che le barre siano arretrate di almeno 50 mm rispetto al filo della muratura, i materiali impiegati e le attrezzature necessarie, lo sfrido. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito Barre in acciaio Ø16 nei perfori	117,00	0,60		1,578	110,78		
	SOMMANO kg					110,78	12,91	1'430,17
48 A21.01.010	Iniezioni per consolidamento di murature, in perfori non armati, di miscela composta da calce ed acqua, pozzolana super ventilata, sabbia fine, con dosature secondo le indicazioni della D.L. Sono compresi: la miscela fino a tre volte il volume del perforo; la mano d'opera necessaria alla miscelazione della malta; il pompaggio a pressione controllata a mezzo di gruppo miscelatore-iniettore manuale o elettromeccanico; il controllo dell'assorbimento delle murature alla pressione esercitata; i materiali occorrenti; le attrezzature necessarie; il fissaggio e							
	A R I P O R T A R E							112'278,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							112'278,56
	la successiva asportazione dei bocchigli. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito: per perfori fino a 35 mm							
	Iniezioni di resina HILTI 500V3	117,07	0,25			29,27		
	SOMMANO m					29,27	25,23	738,48
49 25.A95.B10. 030	Realizzazione di architravi e simili, con profilati di acciaio (NP, IPE, HE, L e simili) su aperture o varchi, compresa la formazione delle sedi di incasso e appoggio, i collegamenti, il getto di riempimento con malta cementizia M10, i ponteggi di servizio e il ripristino eventuale delle murature circostanti: per travi del peso oltre 60 kg							
	Cerchiatura vano porta HEA 100 peso 16.7Kg/m *(lung.=2,10+2,10+1,10) piastre e pezzi speciali *(H/peso=88,51*0,25)		5,30		16,700 22,128	88,51 22,13		
	SOMMANO Kg					110,64	13,19	1'459,34
50 A21.01.006.b	Perforazioni di muratura di qualsiasi genere e spessore, con trapano elettrico a rotazione e percussione eseguita senza arrecare danni di alcun tipo alle strutture attraversate, compreso ogni onere e magistero per l'approntamento del macchinario, usura di punte, energia elettrica, spostamenti vari ecc.; compreso l'onere per l'esecuzione dei fori in muratura di scarsa coesione e pericolanti, immissione nei fori di tubetti in plastica e bloccaggio nel supporto murario tramite stuccatura con malte premiscelate, la collocazione in opera di barre di acciaio alettato in ragione di 2 kg circa per metro di perforazione, esclusa l'armatura metallica: muratura in pietrame o mattoni							
	perforazioni per ancoraggio profili HEA100 *(par.ug.=5+5)	10,00	0,20		14,000	28,00		
	SOMMANO m/mm					28,00	2,52	70,56
51 A21.01.007	Barre di acciaio inossidabile ad aderenza migliorata, fornite e poste in opera nelle perforazioni. Si intendono compresi gli oneri per il taglio a misura, la posa in opera nella perforazione curando che le barre siano arretrate di almeno 50 mm rispetto al filo della muratura, i materiali impiegati e le attrezzature necessarie, lo sfrido. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito							
	barre diam.10 nei perfori *(par.ug.=5+5)	10,00	0,25		0,617	1,54		
	SOMMANO kg					1,54	12,91	19,88
52 A21.01.010	Iniezioni per consolidamento di murature, in perfori non armati, di miscela composta da calce ed acqua, pozzolana super ventilata, sabbia fine, con dosature secondo le indicazioni della D.L. Sono compresi: la miscela fino a tre volte il volume del perforo; la mano d'opera necessaria alla miscelazione della malta; il pompaggio a pressione controllata a mezzo di gruppo miscelatore-iniettore manuale o elettromeccanico; il controllo dell'assorbimento delle murature alla pressione esercitata; i materiali occorrenti; le attrezzature necessarie; il fissaggio e la successiva asportazione dei bocchigli. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito: per perfori fino a 35 mm							
	iniezioni nei perfori *(par.ug.=5+5)	10,00	0,20			2,00		
	SOMMANO m					2,00	25,23	50,46
53 25.A90.Z10. 010	Zincatura a caldo Vedi voce n° 49 [Kg 110.64]					110,64		
	A R I P O R T A R E					110,64		114'617,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					110,64		114'617,28
	SOMMANO Kg					110,64	1,90	210,22
54 95.G10.A20. 010	Puntellatura di strutture da demolire eseguita con legnami e puntelli metallici regolabili per altezze fino a 3,50 m dal piano di appoggio Puntellatura di strutture in genere valutate a mc vuoto per pieno							
	Puntellamento soletta da demolire (valutazione a corpo 10mc)		10,00			10,00		
	SOMMANO m³vpp					10,00	8,57	85,70
55 PR.A41.F10. 010	Puntelli metallici a croce altezza m 2.00-3.60							
	Puntelli metallici per nuova soletta		30,00			30,00		
	SOMMANO cad					30,00	10,73	321,90
56 25.A05.A70. 040	Demolizione solai, escluso eventuale puntellamento, inclusa la rimozione dei pavimenti solette piene fino a 20 cm di spessore.							
	Demolizione soletta in CA terrazzo esistente		7,09	0,550		3,90		
	SOMMANO m²					3,90	81,81	319,06
57 25.A05.A90. 040	Taglio a forza per formazione di incastri, sedi di appoggio per solai e simili, su murature di pietrame eseguito a mano o con ausilio di martello demolitore del peso inferiore a kg 4							
	Taglio a forza per formazione cordoli intradosso nuove travi in acciaio	4,00	0,50	0,700	0,300	0,42		
	taglio in breccia per innesto travi HEA 120	4,00	0,60	0,200	0,200	0,10		
	Taglio a forza per inserimento profili HEA 120 messi a contrasto (scasso lato interno a quota pavimento	4,00	1,20	0,200	0,200	0,19		
	SOMMANO m³					0,71	1'747,35	1'240,62
58 25.A05.A25. 025	Demolizione di strutture (pilastri, travi, setti e simili), di calcestruzzo semplice e armato, eseguita a mano e/o con l'ausilio di martello demolitore.							
	Demolizione travi in CA a sbalzo (valutazione 4mc per difficoltà di esecuzione)	4,00	0,55	0,300	0,500	0,33		
	SOMMANO m³					4,33	284,32	1'231,11
59 25.A12.A01. 010	Analisi chimica dei materiali di risulta da demolizioni o da scavi ai sensi del DM 186/2006 ai fini del corretto smaltimento in appositi siti. costo medio per cadauna analisi relative a: terre da scavo, detriti da demolizioni, da pavimentazioni, da controsoffitti, da materiali isolanti, da impermeabilizzanti, da amianto e quant'altro.							
	SOMMANO cad					1,00		
						1,00	350,00	350,00
60 25.A15.C10. 011	Trasporto con piccoli mezzi motorizzati o a mano. Trasporto di materiali di scavo, da demolizione o da costruzione in genere, in cantieri non accessibili da alcun mezzo motorizzato, eseguito mediante carriola a mano per distanze sino a 20 m, compreso carico e scarico. Materiale misurato in banco per scavi e demolizioni e a volume effettivo per gli altri materiali .							
	movimentazione nell'ambito del cantiere Vedi voce n° 56 [m² 3.90]					3,90		
	A R I P O R T A R E					3,90		118'375,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					3,90		118'375,89
	Vedi voce n° 57 [m³ 0.71] Vedi voce n° 58 [m³ 4.33]					0,71 4,33		
	SOMMANO m³					8,94	62,14	555,53
61 25.A15.A10. 010	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 km. Trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta - per i primi 5Km Vedi voce n° 56 [m² 3.90] Vedi voce n° 57 [m³ 0.71] Vedi voce n° 58 [m³ 4.33]			0,200	5,000 5,000 5,000	3,90 3,55 21,65		
	SOMMANO metro cubo chilometro (m³/km)					29,10	1,49	43,36
62 25.A15.A10. 015	idem c.s. ...del tratto oltre i primi 5 km e fino al decimo km. Trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta - oltre i primi 5 Km e fino a 10Km Vedi voce n° 61 [metro cubo chilometro (m³/km) 29.10]					29,10		
	SOMMANO metro cubo chilometro (m³/km)					29,10	1,02	29,68
63 25.A15.A10. 020	idem c.s. ...del tratto oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km. Trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta - oltre primi 10Km e fino a 15Km Vedi voce n° 62 [metro cubo chilometro (m³/km) 29.10]					29,10		
	SOMMANO metro cubo chilometro (m³/km)					29,10	0,60	17,46
64 25.A15.G10. 045	Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi, demolizioni, opere a verde, escluso il trasporto CEMENTO codice CER 17 01 01 Oneri di conferimento in discarica dei materiali di risulta delle demolizioni,rimoziioni Vedi voce n° 56 [m² 3.90] Vedi voce n° 57 [m³ 0.71]				2,400 2,400	9,36 1,70		
	SOMMANO t					11,06	31,31	346,29
65 25.A28.A20. 010	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice od armato per mensole, solette a sbalzo, rampe di scale, compreso disarmo e pulizia del legname realizzate con tavole in legname di abete e pino Casseforme nuovo cordolo in CA	4,00	0,30	0,700		0,84		
	SOMMANO m²					0,84	107,85	90,59
66 25.A20.F10. 010	Malta tissotropica per ricostruzione di calcestruzzi degradati Malta tissotropica per riparazione cemento armato confezionata in cantiere Cordoli in CA tissotropico da installare sotto le nuove travi in acciaio	4,00	0,30	0,300	0,700	0,25		
	SOMMANO m³					0,25	2'313,79	578,45
67 25.A28.C05. 035	Getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture a sezione ridotta e di particolare difficoltà quali: scale, cornici, falde inclinate, pareti di spessore inferiore a 20 cm. confezionato in cantiere con betoniera Vedi voce n° 66 [m³ 0.25]					0,25		
	A R I P O R T A R E					0,25		120'037,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					0,25		120'037,25
	SOMMANO m ³					0,25	138,47	34,62
68 25.A28.F05. 005	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm Armatura cordolo in CA Vedi voce n° 67 [m ³ 0.25]				220,000	55,00		
	SOMMANO Kg					55,00	2,95	162,25
69 A07.01.011.b	Solai collaboranti in travi di ferro e lamiere grecate in acciaio zincato, forniti e posti in opera su predisposta armatura portante in ferro da valutarsi a parte, compresi agganci, saldature, tagli a misura, rete saldata a tondini, conglomerato cementizio C25/30 - Rck 25 N/mm ² e spianata con malta cementizia: costituiti da lamiera grecata in acciaio zincato di spessore 10/10 mm nuovo solaio collaborante		7,00	0,550		3,85		
	SOMMANO m ²					3,85	104,12	400,86
70 25.A28.F05. 005	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm Armatura solaio collaborante 25kg/mq Vedi voce n° 69 [m ² 3.85]				25,000	96,25		
	SOMMANO Kg					96,25	2,95	283,94
71 25.A37.A05. 010	Carpenteria metallica per piccole strutture in acciaio, travi, pilastri, puntoni e simili in profilati NP, IPE, HE (S235JR) in opera compreso il fissaggio a murature o l'unione saldata o imbullonata ad altre strutture metalliche ecc, esclusa la sola formazione delle sedi di appoggio murarie. HEA200 peso 42.30Kg/m profili tubolari 60x60x6mm peso 9.2Kg/m profilo HEA 120 messo a contrasto dell'effetto mensola - peso 19.9Kg/m	4,00	1,15		42,300	194,58		
	Parziale Kg	4,00	1,21		9,200	44,53		
	piastre, ancoraggi *(H/peso=334,63*0,30)	4,00	1,20		19,900	95,52		
	Parziale Kg				100,389	334,63		
	SOMMANO Kg					100,39		
						435,02	6,32	2'749,33
72 25.A20.F10. 010	Malta tissotropica per ricostruzione di calcestruzzi degradati Malta tissotropica per riparazione cemento armato confezionata in cantiere Malta di ripristino forometrie malta di ripristino forometria adiacente i profili in acciaio innestati nella muratura malta per allettamento profili di contrasto HEA 120	4,00	0,40	0,400	0,700	0,45		
		4,00	0,40	0,400	0,600	0,38		
		4,00	1,20	0,400	0,400	0,77		
	SOMMANO m ³					1,60	2'313,79	3'702,06
73 25.A90.Z10. 010	Zincatura a caldo Vedi voce n° 71 [Kg 435.02]					435,02		
	SOMMANO Kg					435,02	1,90	826,54
74	Puntellatura per costruzione solai Puntellatura per costruzione solai con puntelli							
	A R I P O R T A R E							128'196,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							128'196,85
AT.N09.S98. 010	metallici a croce (valutazione a metroquadro di solaio)							
	Puntellamento							
	"		6,76	5,890		39,82		
	"		3,80	5,490		20,86		
	"		6,73	6,710		45,16		
	"		5,01	6,800		34,07		
	"		4,94	7,930		39,17		
	"		6,56	11,890		78,00		
	"		4,94	4,300		21,24		
	SOMMANO m ²					278,32	0,54	150,29
75 PR.A41.F10. 010	Puntelli metallici a croce altezza m 2.00-3.60							
	Puntelli metallici n.2/mq Vedi voce n° 74 [m ² 278.32]	2,00				556,64		
	SOMMANO cad					556,64	10,73	5'972,75
76 25.A05.A90. 040	Taglio a forza per formazione di incastri, sedi di appoggio per solai e simili, su murature di pietrame eseguito a mano o con ausilio di martello demolitore del peso inferiore a kg 4							
	Taglio a forza muratura per travi HEB 200	54,00	0,30	0,300	0,200	0,97		
	SOMMANO m ³					0,97	1'747,35	1'694,93
77 25.A05.A25. 015	Demolizione di strutture (pilastri, travi, setti e simili), di pietrame, mattoni pieni, etc, escluso calcestruzzo semplice e armato, eseguita a mano e/o con l'ausilio di martello demolitore.							
	Demolizione massetto di sottofondo (*nota: la demolizione della pavimentazione e sottofondo è considerata fra le opere civili) sp 12cm							
	"		6,76	5,890	0,120	4,78		
	"		3,80	5,490	0,120	2,50		
	"		6,73	6,710	0,120	5,42		
	"		5,01	6,800	0,120	4,09		
	"		4,94	7,930	0,120	4,70		
	"		6,56	11,890	0,120	9,36		
	"		4,94	4,300	0,120	2,55		
	SOMMANO m ³					33,40	158,92	5'307,93
78 25.A15.C10. 011	Trasporto con piccoli mezzi motorizzati o a mano. Trasporto di materiali di scavo, da demolizione o da costruzione in genere, in cantieri non accessibili da alcun mezzo motorizzato, eseguito mediante carriola a mano per distanze sino a 20 m, compreso carico e scarico. Materiale misurato in banco per scavi e demolizioni e a volume effettivo per gli altri materiali .							
	movimentazione nell'ambito del cantiere Vedi voce n° 76 [m ³ 0.97] Vedi voce n° 77 [m ³ 33.40]					0,97 33,40		
	SOMMANO m ³					34,37	62,14	2'135,75
79 25.A15.A10. 010	Trasporto a scarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di scarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 km.							
	A R I P O R T A R E							143'458,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							143'458,50
	Trasporto in discarica del materiale di risulta delle demolizioni - per i primi 5 Km di distanza discarica Vedi voce n° 77 [m³ 33.40]				5,000	167,00		
	SOMMANO metro cubo chilometro (m³/km)					167,00	1,49	248,83
80 25.A15.A10. 015	idem c.s. ...del tratto oltre i primi 5 km e fino al decimo km. Trasporto in discarica del materiale di risulta delle demolizioni - oltre i 5 Km e fino a 10Km di distanza discarica Vedi voce n° 79 [metro cubo chilometro (m³/km) 167.00]					167,00		
	SOMMANO metro cubo chilometro (m³/km)					167,00	1,02	170,34
81 25.A15.A10. 020	idem c.s. ...del tratto oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km. Trasporto in discarica del materiale di risulta delle demolizioni - oltre 10 Km e fino a 15Km di distanza discarica Vedi voce n° 80 [metro cubo chilometro (m³/km) 167.00]					167,00		
	SOMMANO metro cubo chilometro (m³/km)					167,00	0,60	100,20
82 25.A15.G10. 045	Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi, demolizioni, opere a verde, escluso il trasporto CEMENTO codice CER 17 01 01 Oneri per il conferimento in discarica autorizzata del materiale di risulta Vedi voce n° 77 [m³ 33.40] Vedi voce n° 76 [m³ 0.97]				2,400 2,400	80,16 2,33		
	SOMMANO t					82,49	31,31	2'582,76
83 25.A05.A50. 010	Rimozione senza il recupero di elementi per orditura di tetto tavolato listelli ed eventuale isolante, senza recupero. Rimozione tavolato esistente							
	"		6,76	5,890		39,82		
	"		3,80	5,490		20,86		
	"		6,73	6,710		45,16		
	"		5,01	6,800		34,07		
	"		4,94	7,930		39,17		
	"		6,56	11,890		78,00		
	"		4,94	4,300		21,24		
	SOMMANO m²					278,32	5,96	1'658,79
84 25.A05.A50. 030	Rimozione senza il recupero di elementi per orditura di tetto travi, travetti, con recupero. Smontaggio e accantonamento travi secondarie (con recupero) Vedi voce n° 83 [m² 278.32]					278,32		
	SOMMANO m²					278,32	33,52	9'329,29
85 90.G05.A45. 010	Sola posa in opera di elementi di orditura principale e/o secondaria di solai costituiti da travi di legno, compresa la sistemazione degli appoggi, la sostituzione delle lastre di scarico, il ripristino di eventuali collegamenti metallici con le murature, il contrasto con cunei di legno, il sollevamento e i necessari puntellamenti. Escluso la rimozione della pavimentazione, del sottofondo, del tavolato nonché di eventuali controsoffitti dall'alto senza recupero dell'elemento di orditura principale della lunghezza fino a 4,00 m Rilavorazione e posa in opera di travi secondarie come da indicazioni progettuali							
	A R I P O R T A R E							157'548,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							157'548,71
	n.4m/mq Vedi voce n° 84 [m² 278.32]	4,00				1'113,28		
	SOMMANO m					1'113,28	141,67	157'718,38
86 A07066.a	Pannello di legno multistrato formato da lamelle giuntate di tavole di legno massello di abete rosso, incollate a strati incrociati ortogonali (X-LAM / CLT), successivamente pressati (con pressa meccanica o sottovuoto), tessitura degli strati superficiali (facce esterne) parallela all'asse trasversale del pannello, larghezza 245 ÷ 300 cm e lunghezza fino a 1600 cm; umidità del legno al momento della posa in opera: 12± 2%; tolleranza ± 3% sullo spessore totale e sui singoli strati; classi d'uso 1 e 2 secondo la norma EN 1995-1-1, con tavole di classe di resistenza meccanica pari a C24-S10; qualità della faccia superficiale in classe C (non a vista) come definita dalla norma EN 13017-1; colla adesiva delle lamelle priva di formaldeide ai sensi della norma UNI 301. Sono compresi nel prezzo le lavorazioni ordinarie a macchina a Controllo Numerico Computerizzato CNC (tagli, bordi longitudinali con profili standard, bordi trasversali perpendicolari/ad angolo). Sono inoltre inclusi gli oneri per il trasporto e la movimentazione nell'ambito del cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista, i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a discarica del materiale di risulta differenziato e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L.: pannello a tre strati: spessore totale del pannello pari a 60 mm							
	Pannello XLAM sp.6cm							
	"		6,76	5,890		39,82		
	"		3,80	5,490		20,86		
	"		6,73	6,710		45,16		
	"		5,01	6,800		34,07		
	"		4,94	7,930		39,17		
	"		6,56	11,890		78,00		
	"		4,94	4,300		21,24		
	SOMMANO mq					278,32	82,36	22'922,44
87 25.A37.A05. 020	Carpenteria metallica per piccole strutture in acciaio, travi, pilastri, puntoni e simili in profilati L, T, U, Z, piatti e quadri (S235JR) in opera compreso il fissaggio a murature o l'unione saldata o imbullonata ad altre strutture metalliche ecc, esclusa la sola formazione delle sedi di appoggio murarie.							
	Ferramenta quali piastre, bullonerie, cravatte e staffe per ancoraggio travi secondarie-travi principali							
	6.5Kg/mq Vedi voce n° 83 [m² 278.32]				6,500	1'809,08		
	Piastra angolare a L passo 40cm per collegamento XLAM e muratura peso 0.98 Kg/cad *(par.ug.=60+64+34+57+29+45+87)	376,00			0,980	368,48		
	SOMMANO Kg					2'177,56	6,32	13'762,18
88 25.A90.Z10. 010	Zincatura a caldo							
	Zincatura ferramenta Vedi voce n° 87 [Kg 2 177.56]					2'177,56		
	SOMMANO Kg					2'177,56	1,90	4'137,36
89 A21.01.006.b	Perforazioni di muratura di qualsiasi genere e spessore, con trapano elettrico a rotazione e percussione eseguita senza arrecare danni di alcun tipo alle strutture attraversate, compreso ogni onere e magistero per l'approntamento del macchinario, usura di punte, energia elettrica, spostamenti vari ecc.; compreso l'onere per l'esecuzione dei fori in muratura di scarsa coesione e pericolanti, immissione nei fori di tubetti in plastica e bloccaggio nel supporto murario tramite							
	A R I P O R T A R E							356'089,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							356'089,07
	stuccatura con malte premiscelate, la collocazione in opera di barre di acciaio alettato in ragione di 2 kg circa per metro di perforazione, esclusa l'armatura metallica: muratura in pietrame o mattoni							
	Inghisaggi profili in acciaio UPN 200 alla muratura esistente 1Ø16/40cm *(par.ug.=(6,76+6,76+6,76+6,76+5,01+5,01+5,01+5,01+4,94+4,94+6,56+6,56)/0,40)	175,20	0,32		20,000	1'121,28		
	SOMMANO m/mm					1'121,28	2,52	2'825,63
90 A21.01.007	Barre di acciaio inossidabile ad aderenza migliorata, fornite e poste in opera nelle perforazioni. Si intendono compresi gli oneri per il taglio a misura, la posa in opera nella perforazione curando che le barre siano arretrate di almeno 50 mm rispetto al filo della muratura, i materiali impiegati e le attrezzature necessarie, lo sfrido. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito							
	Barre Ø16/40cm nei perfori per ancoraggio profili UPN 200 alla muratura esistente	207,60	0,40		1,578	131,04		
	SOMMANO kg					131,04	12,91	1'691,73
91 A21.01.010	Iniezioni per consolidamento di murature, in perfori non armati, di miscela composta da calce ed acqua, pozzolana super ventilata, sabbia fine, con dosature secondo le indicazioni della D.L. Sono compresi: la miscela fino a tre volte il volume del perforo; la mano d'opera necessaria alla miscelazione della malta; il pompaggio a pressione controllata a mezzo di gruppo miscelatore-iniettore manuale o elettromeccanico; il controllo dell'assorbimento delle murature alla pressione esercitata; i materiali occorrenti; le attrezzature necessarie; il fissaggio e la successiva asportazione dei boccagli. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito: per perfori fino a 35 mm							
	Iniezioni nei perfori 1Ø16/40cm *(par.ug.=(6,76+6,76+6,75+6,75+4,97+4,97+4,97+4,97+4,95+4,95+6,56+6,56+6,56+6,56)/0,40)	207,60	0,30			62,28		
	SOMMANO m					62,28	25,23	1'571,32
92 25.A37.A05. 010	Carpenteria metallica per piccole strutture in acciaio, travi, pilastri, puntoni e simili in profilati NP, IPE, HE (S235JR) in opera compreso il fissaggio a murature o l'unione saldata o imbullonata ad altre strutture metalliche ecc, esclusa la sola formazione delle sedi di appoggio murarie.							
	Nuove travi in acciaio estradosso orditura in legno UPN 200 peso 25.3Kg/m	2,00	6,76		25,300	342,06		
	"	2,00	6,75		25,300	341,55		
	"	2,00	5,01		25,300	253,51		
	"	2,00	5,01		25,300	253,51		
	"	3,00	4,95		25,300	375,71		
	"	2,00	6,56		25,300	331,94		
	"	2,00	6,56		25,300	331,94		
	HEB 200 peso 61.30Kg/m	8,00	6,76		61,300	3'315,10		
	"	7,00	5,01		61,300	2'149,79		
	"	5,00	4,94		61,300	1'514,11		
	"	7,00	6,56		61,300	2'814,90		
	Parziale Kg					12'024,12		
	piastre e pezzi speciali *(H/peso=12024,12*0,30)				3607,236	3'607,24		
	Parziale Kg					3'607,24		
	SOMMANO Kg					15'631,36	6,32	98'790,20
93	Zincatura a caldo							
	A R I P O R T A R E							460'967,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							460'967,95
25.A90.Z10. 010	Vedi voce n° 92 [Kg 15 631.36] SOMMANO Kg					15'631,36		
						15'631,36	1,90	29'699,58
94 25.A20.F10. 010	Malta tissotropica per ricostruzione di calcestruzzi degradati Malta tissotropica per riparazione cemento armato confezionata in cantiere Ripristino forometrie per innesto travi in acciaio Vedi voce n° 76 [m³ 0.97] SOMMANO m³					0,97		
						0,97	2'313,79	2'244,38
95 A03.02.005	Rimozione di strutture realizzate con qualsiasi tipo di profilato metallico, compresi la smuratura degli elementi, la cernita del materiale riutilizzabile e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, escluso il solo calo in basso. Rimozione ascensore esistente SOMMANO kg				12500,000	12'500,00		
						12'500,00	0,88	11'000,00
96 25.A15.C10. 011	Trasporto con piccoli mezzi motorizzati o a mano. Trasporto di materiali di scavo, da demolizione o da costruzione in genere, in cantieri non accessibili da alcun mezzo motorizzato, eseguito mediante carriola a mano per distanze sino a 20 m, compreso carico e scarico. Materiale misurato in banco per scavi e demolizioni e a volume effettivo per gli altri materiali . (lung.=2*2*16) SOMMANO m³		64,00			64,00		
						64,00	62,14	3'976,96
97 25.A15.A10. 010	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 km. Vedi voce n° 96 [m³ 64.00] SOMMANO metro cubo chilometro (m³/km)				5,000	320,00		
						320,00	1,49	476,80
98 25.A15.A10. 015	idem c.s. ...del tratto oltre i primi 5 km e fino al decimo km. Vedi voce n° 97 [metro cubo chilometro (m³/km) 320.00] SOMMANO metro cubo chilometro (m³/km)					320,00		
						320,00	1,02	326,40
99 25.A15.A10. 020	idem c.s. ...del tratto oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km. Vedi voce n° 98 [metro cubo chilometro (m³/km) 320.00] SOMMANO metro cubo chilometro (m³/km)					320,00		
						320,00	0,60	192,00
100 55.A05.A10. 015	Ascensori ad azionamento elettrico Impianto installato in vano proprio, ad azionamento elettrico, di tipo automatico, portata 630 kg/8 persone, 6 fermate, corsa utile mt. 16,00, velocità 1 m/s regolata, rapporto di intermittenza 40%, macchinario posto in alto, motore elettrico di adatta potenza, guide di scorrimento per la cabina in profilato di acciaio di tipo unificato a T trafilato e fresato, contrappeso con blocchi in ghisa o altro materiale, guidato con guide in profilato a T trafilato o fresato. Cabina metallica in lamiera plastificata con larghezza 1,10 mt, profondità 1,40 mt. Pavimento ricoperto in gomma o linoleum, corrimano, specchio a mezza parete, sulla parete di fondo, porte di cabina e di piano automatiche scorrevoli orizzontalmente di tipo centrale o telescopico luce netta 0,90 mt., dispositivo di protezione di chiusura con barriera fotoelettrica (H 1,80 mt.), porte di piano in lamiera di ferro verniciate in anticorrosivo, serrature elettromeccaniche di sicurezza dotate di omologazione UE, quadro di manovra comprendente tutte le apparecchiature per la manovra e le segnalazioni luminose; bottoniera di cabina e							
	A R I P O R T A R E							508'884,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							508'884,07
	di piano conforme alla normativa vigente (utenti disabili); segnalazioni luminose di allarme ai piani, linee elettriche nel vano in adatte canalizzazioni e cavo flessibile per la cabina; funi di trazione, staffe per le guide e accessori occorrenti per dare l'impianto completo e funzionante, comprese le opere murarie di fissaggio delle suddette apparecchiature alle strutture portanti esistenti.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	31'625,00	31'625,00
101 55.A05.A10. 055	Ascensori ad azionamento elettrico Sovrapprezzo agli ascensori elettrici ma in esecuzione MRL (Machine Room Less - macchine contenute nel vano corsa) Vedi voce n° 100 [cad 1.00]					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	3'478,75	3'478,75
102 55.A05.A10. 050	Ascensori ad azionamento elettrico Sovrapprezzo agli ascensori elettrici per ogni fermata in piu' o in meno per n.3 fermate					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	2'277,00	6'831,00
103 E03.03.002.a	Piattaforma elevatrice a sollevamento idraulico, rispondente alle norme del DM 14/6/1989 n. 236, Direttiva Macchine 89/392/CEE recepita con DPR 24 luglio 1996, n. 459 e Circolare del Ministero dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato del 14 aprile 1997 n. 157296 con motore fino a 2 Hp, velocità 10 cm/s, portata fino a 300 kg, completa di quadro di manovra, discesa di emergenza, finecorsa, cavi di collegamento, autolivellazione ai piani, con protezione in plalam sul solo lato guide, cabina dim. 1,30 x 0,90 completa di bottoniera Braille del tipo "uomo presente" con pulsanti di Stop, salita, discesa, e allarme, plafoniera, maniglione di sicurezza, luce d'emergenza, 2 porte di piano. Impianto dato in opera perfettamente funzionante, ivi compresa ogni pratica, progettazione, dichiarazioni di conformità: del costruttore, ai sensi della Legge 46/90 e dichiarazione di conformità CE; dell'installatore, ai sensi della Legge 46/90; oneri per licenza di messa in esercizio, spese contrattuali, ecc. compresi accessori diversi e compresa la mano d'opera di operaio specializzato per il montaggio: piattaforma fino a 2 fermate e corsa fino a 4 m					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	10'897,24	10'897,24
104 A21.01.006.b	Perforazioni di muratura di qualsiasi genere e spessore, con trapano elettrico a rotazione e percussione eseguita senza arrecare danni di alcun tipo alle strutture attraversate, compreso ogni onere e magistero per l'approntamento del macchinario, usura di punte, energia elettrica, spostamenti vari ecc.; compreso l'onere per l'esecuzione dei fori in muratura di scarsa coesione e pericolanti, immissione nei fori di tubetti in plastica e bloccaggio nel supporto murario tramite stuccatura con malte premiscelate, la collocazione in opera di barre di acciaio alettato in ragione di 2 kg circa per metro di perforazione, esclusa l'armatura metallica: muratura in pietrame o mattoni perforazioni per piastre di collegamento xlam n.376 fori	376,00	0,30		12,000	1'353,60		
	SOMMANO m/mm					1'353,60	2,52	3'411,07
105 A21.01.007	Barre di acciaio inossidabile ad aderenza migliorata, fornite e poste in opera nelle perforazioni. Si intendono compresi gli oneri per il taglio a misura, la posa in opera nella perforazione curando che le barre siano arretrate di almeno 50 mm rispetto al filo della muratura, i materiali impiegati e le attrezzature necessarie, lo sfrido. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito Barre nelle perforazioni	376,00	0,30		0,888	100,17		
	A R I P O R T A R E					100,17		565'127,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					100,17		565'127,13
	SOMMANO kg					100,17	12,91	1'293,19
106 A21.01.010	Iniezioni per consolidamento di murature, in perfori non armati, di miscela composta da calce ed acqua, pozzolana super ventilata, sabbia fine, con dosature secondo le indicazioni della D.L. Sono compresi: la miscela fino a tre volte il volume del perforo; la mano d'opera necessaria alla miscelazione della malta; il pompaggio a pressione controllata a mezzo di gruppo miscelatore-iniettore manuale o elettromeccanico; il controllo dell'assorbimento delle murature alla pressione esercitata; i materiali occorrenti; le attrezzature necessarie; il fissaggio e la successiva asportazione dei boccagli. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito: per perfori fino a 35 mm							
	iniezioni nelle perforazioni	376,00	0,30			112,80		
	SOMMANO m					112,80	25,23	2'845,94
107 25.A48.A10. 010	Massetto semplice o armato per formazione di pendenze su coperture piane o simili, costituito da impasto cementizio dosato a 300 kg di cemento 32.5R dello spessore medio 5 cm.							
	nuovo massetto armato su tavolato per i primi 5cm di spessore Vedi voce n° 83 [m² 278.32]					278,32		
	SOMMANO m²					278,32	26,52	7'381,05
108 25.A48.A10. 015	idem c.s. ...di cemento 32.5R, sovrapprezzo per ogni centimetro in piu, oltre i primi 5 cm.							
	nuovo massetto armato su tavolato per ulteriori 7cm e per spessore totale pari a 12cm Vedi voce n° 107 [m² 278.32]	7,00				1'948,24		
	SOMMANO m²/cm					1'948,24	5,04	9'819,13
109 20.A28.F15. 005	Armatura in rete metallica elettrosaldata, da utilizzare in opere con calcestruzzo armato ordinario classe tecnica B450C.							
	armatura massetto con rete elettrosaldata filo 6 maglia 15x15 - peso 3.03 Kg/mq Vedi voce n° 107 [m² 278.32]				3,030	843,31		
	SOMMANO Kg					843,31	2,39	2'015,51
110 90.D10.D22. 030	Rimozione di strato di intonaco superficiale interno o esterno dello spessore massimo di cm 1, esclusa la descialbatura e il consolidamento del supporto sottostante, eseguito completamente a mano, con ausilio di spatole e leggera picchettatura, fino alla completa messa a nudo dello strato di intonaco sottostante, evitandone ogni danneggiamento: per intere campiture							
	Piano Terra							
	000 (mq)		28,55			28,55		
	000A *(lung.=28,55+7,2+2,2)		37,95			37,95		
	001 *(lung.=14,4+6)		20,40			20,40		
	002		53,45			53,45		
	003		33,80			33,80		
	004		8,30			8,30		
	006 *(lung.=11,05+7,7+4,2)		22,95			22,95		
	007		3,33			3,33		
	Piano Primo							
	00A *(lung.=24,7+5)		29,70			29,70		
	100		7,40			7,40		
	101		64,60			64,60		
	A R I P O R T A R E					310,43		588'481,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					310,43		588'481,95
	102		34,20			34,20		
	103		51,75			51,75		
	104		33,30			33,30		
	105		44,95			44,95		
	106		32,40			32,40		
	107		6,20			6,20		
	109 *(lung.=2,3+4,55)		6,85			6,85		
	Piano Secondo							
	200 *(lung.=15,65+36,35)		52,00			52,00		
	201		3,05			3,05		
	202 *(lung.=3,50+6,3)		9,80			9,80		
	DIS		2,25			2,25		
	C *(lung.=12,85+12,8+13,35+13,4+11,9+9,6+12,9+12,55)		99,35			99,35		
	D *(lung.=17,30+8,10)		25,40			25,40		
	WC *(lung.=5,90+6,2)		12,10			12,10		
	SC *(lung.=33,30+64,4)		97,70			97,70		
	A		7,00			7,00		
	Parziale m ²					828,73		
	(par.ug.=828,73*0,20)	165,75				165,75		
	Parziale m ²					165,75		
	SOMMANO m ²					994,48	17,38	17'284,06
111 90.C10.C10. 060	Analisi dei materiali: saggi stratigrafici delle coloriture eseguiti sul posto mediante strisciata continua delle dimensioni 10x10 cm da operarsi al bisturi, al fine di rilevare in ordine cronologico gli strati applicati e l'identificazione del colore, mediante codice di riferimento Munsell, in ogni strato di luce, escluse le eventuali opere provvisorie, compresa la relazione esplicativa, per un numero minimo di 3 saggi					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	126,50	379,50
112 045028	Applicazione e rimozione di velinatura temporanea con carta giapponese o garza, finalizzata a consolidare e proteggere pellicola pittorica, intonaco o altra decorazione applicata durante le operazioni di pulitura e di consolidamento; inclusi gli oneri relativi alla rimozione della velinatura dalle superfici; da valutare al mq riconducendo a 0,5 mq anche superfici complessivamente inferiori					39,00		
	SOMMANO mq					39,00	81,71	3'186,69
113 90.D10.D21. 010	Scrostamento di intonaco interno ed esterno, eseguito a mano fino al vivo della muratura, compreso il calo in basso, il carico su qualsiasi mezzo di trasporto dei materiali di risulta, esclusi i ponteggi, per intera campitura				55,000	55,00		
	SOMMANO m ²					55,00	20,66	1'136,30
114 90.D15.A12. 010	Rifacimento per intere campiture di intonaco interno o esterno con malta di calce idraulica naturale e sabbia di fiume, compresa la preparazione del supporto. Eseguito completamente a mano su muratura di pietra o mattoni. Escluso lo strato di finitura. primo strato fino a cm 3				55,000	55,00		
	SOMMANO m ²					55,00	73,93	4'066,15
115 90.D15.A15. 025	Integrazione a rappezzi di strato di finitura per intonaco interno o esterno, con malta di grassello di calce. Spessore fino a cm 1 con polvere di marmo				981,000	981,00		
	A R I P O R T A R E					981,00		614'534,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					981,00		614'534,65
	SOMMANO m ²					981,00	38,86	38'121,66
116 90.D15.A60. 010	Coloritura a pennello di superfici interne o esterne con pittura in colore unico in due riprese, compresa la formazione delle campionature eseguite in loco, esclusa la mano di fondo con silicati puri di potassio				981,000	981,00		
	SOMMANO m ²					981,00	25,50	25'015,50
117 045002	Esecuzione di saggi relativi alle diverse fasi dell'intervento, per l'applicazione di materiali e metodologie diverse, inclusi gli oneri per la comparazione con i dati emersi dalle indagini diagnostiche e dalle indagini storicoarchivistiche. Stimata su base oraria del restauratore esclusi gli oneri relativi alle opere provvisorie necessarie					33,00		
	SOMMANO a proget					33,00	50,00	1'650,00
118 045023b	Rimozione di depositi superficiali incoerenti (quali terriccio, polvere, etc.) a secco con pennellesse e piccoli aspiratori, da valutare al mq sui mq effettivamente interessati dal fenomeno, inclusi gli oneri relativi alla protezione delle superfici circostanti: situazioni di cattiva adesione e coesione della pellicola pittorica					165,00		
	SOMMANO mq					165,00	21,78	3'593,70
119 045029a	Ristabilimento parziale della adesione e della coesione (preconsolidamento) della pellicola pittorica propedeutico alle operazioni di consolidamento e pulitura nei casi di disgregazione e sollevamento della stessa, su graffiti, affreschi e tempere ed olio su muro, con resine acriliche, gomme naturali o altro prodotto idoneo applicate: a pennello con carta giapponese o con siringhe					14,00		
	SOMMANO dmq					14,00	25,20	352,80
120 045031a	Ristabilimento della coesione della pellicola pittorica, nei casi di disgregazione - polverizzazione, mediante applicazione di prodotto consolidante, da valutare al mq, inclusi gli oneri relativi alla preparazione del prodotto, alla verifica dei risultati ed alla rimozione degli eccessi del prodotto applicato, con microemulsione acrilica o altro prodotto idoneo applicata a spruzzo o a pennello con carta giapponese e successiva pressione a spatola, su graffiti, affreschi e tempere, per una diffusione del fenomeno: in caso di disgregazione: tra il 50% ed il 100% in un mq, da valutare al mq					39,00		
	SOMMANO mq					39,00	283,19	11'044,41
121 045031b	idem c.s. ...tra il 30% ed il 50% in un mq, da valutare al mq					103,00		
	SOMMANO mq					103,00	182,80	18'828,40
122 045035b	Ristabilimento della coesione degli intonaci di supporto del dipinto, nei casi di disgregazione - polverizzazione, mediante impregnazione con pennelli, siringhe, pipette, etc. con resina acrilica in emulsione, in soluzione o microemulsione a bassa concentrazione, inclusi gli oneri relativi alla preparazione del prodotto, alla verifica dei risultati ed alla rimozione degli eccessi del prodotto applicato; su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro, per una diffusione del fenomeno: tra il 30% ed il 50% in un mq, da valutare al mq					21,00		
	A R I P O R T A R E					21,00		713'141,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					21,00		713'141,12
	SOMMANO mq					21,00	82,34	1'729,14
123 045038a	Ristabilimento dell'adesione tra supporto murario ed intonaco di supporto del dipinto mediante iniezioni di adesivi riempitivi, inclusi gli oneri relativi alla preparazione del prodotto, alla stuccatura delle crepe anche di piccola entità e successiva eliminazione dell'eccesso di prodotto dalle superfici ed esclusi gli oneri relativi alla velinatura di parti in pericolo di caduta e puntellatura, su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro: per ciascun distacco di dimensioni entro 9 dmq: con malta idraulica o malta pozzolanica o malta idraulica premiscelata per restauro					21,00		
	SOMMANO cad					21,00	69,69	1'463,49
124 045039a	idem c.s. ...di dimensioni comprese tra 9 dmq e 18 dmq: con malta idraulica o malta pozzolanica o malta idraulica premiscelata per restauro					22,00		
	SOMMANO cad					22,00	105,78	2'327,16
125 045059b	Rimozione di depositi superficiali quali polvere sedimentata, fissativi alterati e sostanze di varia natura sovrapposti al dipinto, da valutare al mq sui mq effettivamente interessati al fenomeno, inclusi gli oneri relativi alla preparazione dei materiali, ai saggi per la scelta della soluzione e dei tempi di applicazione idonei, alla successiva rimozione dei depositi solubilizzati e dei residui del trattamento ed esclusi gli oneri riguardanti la fase di estrazione dei sali residui della pulitura: nei casi di depositi compatti e molto aderenti, mediante applicazione di compresse di polpa di cellulosa imbevute con miscela di sali inorganici: su affreschi					10,00		
	SOMMANO mq					10,00	478,28	4'782,80
126 045061b	idem c.s. ...di depositi con scarsa coerenza e aderenza, mediante applicazione di carta assorbente imbevuta con miscela di sali inorganici: su affreschi					30,00		
	SOMMANO mq					30,00	311,61	9'348,30
127 045064b	Rimozione di sostanze di varia natura quali olii, vernici, cere, etc. sovrapposti al dipinto, da valutare al mq sui mq effettivamente interessati al fenomeno, inclusi gli oneri relativi ai saggi per la calibratura delle soluzioni, dei tempi di applicazione e alla successiva rimozione dei residui di soluzione e di sostanze solubilizzate dalla superficie, nei casi di sostanze polimerizzate: mediante un ciclo di applicazione di miscele solventi a tampone: su affreschi, tempere ed olio su muro					50,00		
	SOMMANO mq					50,00	426,49	21'324,50
128 045065b	idem c.s. ...sostanze polimerizzate: per ogni ciclo di applicazione aggiuntivo di miscele solventi a tampone: su affreschi, tempere ed olio su muro					114,00		
	SOMMANO mq					114,00	145,30	16'564,20
129 045067b	idem c.s. ...sostanze polimerizzate: per ogni ciclo di applicazione aggiuntivo applicate con carte assorbenti o altro tipo di supportante: su affreschi, tempere ed olio su muro					60,00		
	A R I P O R T A R E					60,00		770'680,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					60,00		770'680,71
	SOMMANO mq					60,00	202,03	12'121,80
130 045070	Rifinitura per la rimozione di scialbi, incrostazioni, ridipinture, depositi superficiali di varia natura o strati parzialmente aderenti alla pellicola pittorica, da valutare al dmq sui dmq effettivamente interessati al fenomeno. Con: resine scambiatrici di ioni, su affreschi e tempere					94,00		
	SOMMANO mq					94,00	19,51	1'833,94
131 045071a	Estrazione di sali solubili, anche come residui delle puliture precedentemente adottate, mediante applicazione di acqua demineralizzata in sospensione, da valutare al mq sui mq effettivamente interessati dal fenomeno: in sospensione con carta assorbente, su affreschi, tempere e graffiti					5,00		
	SOMMANO mq					5,00	48,07	240,35
132 045071b	idem c.s. ...sospensione con argille assorbenti ed eventuale aggiunta di polpa di cellulosa, su affreschi, tempere e graffiti				5,000	5,00		
	SOMMANO mq					5,00	100,32	501,60
133 045078d	Stuccatura di fessurazioni, fratturazioni e cadute degli strati d'intonaco, inclusi i saggi per la composizione della malta idonea per colorazione e granulometria, l'applicazione di due o più strati d'intonaco, successiva pulitura e revisione cromatica dei bordi, nei casi di stuccature di: lacune a livello e sottolivello su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro: oltre 50 dmq					17,00		
	SOMMANO mq					17,00	124,73	2'120,41
134 045073a	Rimozione meccanica di stuccature eseguite durante precedenti interventi che per composizione o morfologia risultino inadatte alla superficie del dipinto su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro, inclusi gli oneri relativi al consolidamento ed al fissaggio dei bordi nei casi di stuccature in: malta o materiali scarsamente coerenti: stuccature lineari					18,00		
	SOMMANO dm					18,00	6,85	123,30
135 25.A15.C10. 011	Trasporto con piccoli mezzi motorizzati o a mano. Trasporto di materiali di scavo, da demolizione o da costruzione in genere, in cantieri non accessibili da alcun mezzo motorizzato, eseguito mediante carriola a mano per distanze sino a 20 m, compreso carico e scarico. Materiale misurato in banco per scavi e demolizioni e a volume effettivo per gli altri materiali . Movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali di risulta delle demolizioni Vedi voce n° 110 [m² 994.48] Vedi voce n° 113 [m² 55.00] Vedi voce n° 125 [mq 10.00] Vedi voce n° 126 [mq 30.00] Vedi voce n° 127 [mq 50.00] Vedi voce n° 128 [mq 114.00] Vedi voce n° 129 [mq 60.00]					0,010 0,010 0,010 0,010 0,010 0,010 0,010	9,94 0,55 0,10 0,30 0,50 1,14 0,60	
	SOMMANO m³					13,13	62,14	815,90
136	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da							
	A R I P O R T A R E							788'438,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							788'438,01
25.A15.A10. 010	scavi c/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 km. Vedi voce n° 135 [m³ 13.13] SOMMANO metro cubo chilometro (m³/km)				5,000	65,65		
						65,65	1,49	97,82
137 25.A15.A10. 015	idem c.s. ...del tratto oltre i primi 5 km e fino al decimo km. Traspèorto in discarica per distanza oltre i primi 5 Km e fino a 10Km Vedi voce n° 136 [metro cubo chilometro (m³/km) 65.65] SOMMANO metro cubo chilometro (m³/km)					65,65		
						65,65	1,02	66,96
138 25.A15.A10. 020	idem c.s. ...del tratto oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km. Trasporot in discarica autorizzata oltre 10Km e fino a 15Km Vedi voce n° 137 [metro cubo chilometro (m³/km) 65.65] SOMMANO metro cubo chilometro (m³/km)					65,65		
						65,65	0,60	39,39
139 25.A15.G10. 045	Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi, demolizioni, opere a verde, escluso il trasporto CEMENTO codice CER 17 01 01 Vedi voce n° 138 [metro cubo chilometro (m³/km) 65.65] SOMMANO t					65,65		
						65,65	31,31	2'055,50
140 045079b	Stuccatura di fessurazioni, fratturazioni e cadute degli strati d'intonaco, inclusi i saggi per la composizione della malta idonea per colorazione e granulometria, l'applicazione di due o più strati d'intonaco, successiva pulitura e revisione cromatica dei bordi, nei casi di stuccature di: piccole dimensioni che interessano la superficie: entro il 30% di un mq SOMMANO mq					14,00		
						14,00	128,28	1'795,92
141 045080b	Riduzione dell'interferenza visiva dell'intonaco di supporto ad acquarello in presenza di abrasioni profonde, cadute della pellicola pittorica e lacune dell'intonaco, al fine di restituire unità di lettura cromatica dell'opera; da valutare al mq per superfici interessate dal fenomeno: entro il 40% del totale SOMMANO mq					19,00		
						19,00	304,76	5'790,44
142 045082b	Velatura o reintegrazione ad acquarello di cadute della pellicola pittorica o abrasioni superficiali, con il fine di restituire l'unità di lettura cromatica dell'opera; da valutare al mq per superfici interessate da cadute o abrasioni: entro il 20% del totale: su dipinti policromi SOMMANO mq					15,00		
						15,00	338,06	5'070,90
143 045082b	Velatura o reintegrazione ad acquarello di cadute della pellicola pittorica o abrasioni superficiali, con il fine di restituire l'unità di lettura cromatica dell'opera; da valutare al mq per superfici interessate da cadute o abrasioni: entro il 20% del totale: su dipinti policromi SOMMANO mq					67,00		
						67,00	338,06	22'650,02
	A R I P O R T A R E							826'004,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							826'004,96
144 045086d	Reintegrazione mimetica ad acquarello delle lacune stuccate a livello su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro, per lacune: di piccole dimensioni che interessano la superficie entro il 15% di un mq					12,00		
	SOMMANO mq					12,00	348,12	4'177,44
145 045087a	Ricostruzione con campitura tratteggiata o puntinata, ad acquarello di decorazioni ripetitive con riporto del disegno preparatorio su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro; da valutare sulle superfici effettivamente interessate dal fenomeno, nei casi di: decorazioni ripetitive semplici tipo ripartizioni architettoniche e decorazioni lineari, per lacune: tra i 20 dmq ed i 50 dmq					5,00		
	SOMMANO dmq					5,00	29,79	148,95
146 045089a	Revisione vecchi interventi di reintegrazione storicizzati da eseguirsi con acquarelli, gessetti e tempere: su dipinti monocromi					61,00		
	SOMMANO mq					61,00	300,09	18'305,49
147 045089b	idem c.s. ...su dipinti policromi					4,00		
	SOMMANO mq					4,00	385,18	1'540,72
148 045090a	Protezione superficiale da valutare al mq sull'intera superficie, inclusi gli oneri relativi al successivo controllo dell'assorbimento ed eliminazione delle eccedenze: mediante applicazione di resina acrilica in soluzione a bassa percentuale, su graffiti, affreschi, tempere a spruzzo					263,00		
	SOMMANO mq					263,00	30,01	7'892,63
149 25.A05.I10.0 50	Formazione di tracce per l'alloggiamento di impianti idrici o elettrici, incluso il ripristino con malta su muratura in mattoni forati, blocchi calcestruzzo cellulare espanso, della sezione fino a 50 cm ²					340,00		
	SOMMANO m					340,00	12,75	4'335,00
150 25.A05.I10.1 10	Formazione di tracce per l'alloggiamento di impianti idrici o elettrici, incluso il ripristino con malta per l'alloggiamento di canalizzazioni o tubazioni del diametro fino a 25 mm compresa la formazione degli alloggiamenti per i cassettei portafrutto. In pareti di mattoni pieni					460,00		
	SOMMANO m					460,00	10,45	4'807,00
151 25.A05.A80. 010	Taglio a forza per formazione di finestre, varchi, porte e simili con utilizzo di martello demolitore muri pieni in mattone o pietrame.		42,00			42,00		
	SOMMANO m ³		42,00			42,00	570,85	23'975,70
152 25.A05.I10.0 20	Formazione di tracce per l'alloggiamento di impianti idrici o elettrici, incluso il ripristino con malta su muratura in murature in pietra della sezione da 51 a 100 cm ²							
	A R I P O R T A R E							891'187,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							891'187,89
	SOMMANO m		420,00			420,00		
						420,00	68,26	28'669,20
153 25.A15.C10. 011	Trasporto con piccoli mezzi motorizzati o a mano. Trasporto di materiali di scavo, da demolizione o da costruzione in genere, in cantieri non accessibili da alcun mezzo motorizzato, eseguito mediante carriola a mano per distanze sino a 20 m, compreso carico e scarico. Materiale misurato in banco per scavi e demolizioni e a volume effettivo per gli altri materiali . Vedi voce n° 149 [m 340.00] Vedi voce n° 150 [m 460.00] Vedi voce n° 151 [m³ 42.00] Vedi voce n° 152 [m 420.00]			0,100 0,100 0,100 0,100	0,050 0,100 0,150 0,100	1,70 4,60 0,63 4,20		
	SOMMANO m³					11,13	62,14	691,62
154 25.A15.A10. 010	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 km. Vedi voce n° 153 [m³ 11.13]	5,00				55,65		
	SOMMANO metro cubo chilometro (m³/km)					55,65	1,49	82,92
155 25.A15.A10. 015	idem c.s. ...del tratto oltre i primi 5 km e fino al decimo km. Vedi voce n° 154 [metro cubo chilometro (m³/km) 55.65]					55,65		
	SOMMANO metro cubo chilometro (m³/km)					55,65	1,02	56,76
156 25.A15.A10. 020	idem c.s. ...del tratto oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km. Vedi voce n° 155 [metro cubo chilometro (m³/km) 55.65]					55,65		
	SOMMANO metro cubo chilometro (m³/km)					55,65	0,60	33,39
157 25.A15.G10. 045	Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi, demolizioni, opere a verde, escluso il trasporto CEMENTO codice CER 17 01 01 Vedi voce n° 153 [m³ 11.13]				2,400	26,71		
	SOMMANO t					26,71	31,31	836,29
158 25.A05.E10. 020	Scrostamento intonaco fino al vivo della muratura, interno, su muratura di mattoni, pietra o calcestruzzo Cantina Pareti Cantina Soffitti (mq)		98,00 146,77		2,800	274,40 146,77		
	SOMMANO m²					421,17	7,10	2'990,31
159 25.A15.C10. 011	Trasporto con piccoli mezzi motorizzati o a mano. Trasporto di materiali di scavo, da demolizione o da costruzione in genere, in cantieri non accessibili da alcun mezzo motorizzato, eseguito mediante carriola a mano per distanze sino a 20 m, compreso carico e scarico. Materiale misurato in banco per scavi e demolizioni e a volume effettivo per gli altri materiali . Vedi voce n° 158 [m² 421.17]				0,030	12,64		
	SOMMANO m³					12,64	62,14	785,45
160 25.A15.A10. 010	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 km.							
	A R I P O R T A R E							925'333,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							925'333,83
	Vedi voce n° 159 [m³ 12.64]	5,00				63,20		
	SOMMANO metro cubo chilometro (m³/km)					63,20	1,49	94,17
161 25.A15.A10. 015	idem c.s. ...del tratto oltre i primi 5 km e fino al decimo km. Vedi voce n° 160 [metro cubo chilometro (m³/km) 63.20]					63,20		
	SOMMANO metro cubo chilometro (m³/km)					63,20	1,02	64,46
162 25.A15.A10. 020	idem c.s. ...del tratto oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km. Vedi voce n° 161 [metro cubo chilometro (m³/km) 63.20]					63,20		
	SOMMANO metro cubo chilometro (m³/km)					63,20	0,60	37,92
163 25.A15.G10. 011	Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi, demolizioni, opere a verde, escluso il trasporto per materiali da interno quali tramezze, laterizio, solai in ca, intonachi, piastrelle e simili, codice CER 170904 Vedi voce n° 158 [m² 421.17]			0,030	1,600	20,22		
	SOMMANO t					20,22	35,64	720,64
164 20.A48.A25. 010	Strato antimalta o separatore a protezione di manti impermeabili, in telo in polietilene dello spessore di 0,2 mm, posato a secco, con giunti sormontati di almeno 10 cm. (Mq)		146,77			146,77		
	SOMMANO m²					146,77	3,40	499,02
165 25.A44.A50. 010	Solo posa di isolamento termico-acustico superfici orizzontali (coperture e simili) eseguito con pannelli isolanti di spessore fino a cm 10, posti in opera mediante fissaggio con chiodi di materiale plastico e la sigillatura dei giunti con nastro adesivo plastificato. Vedi voce n° 164 [m² 146.77]					146,77		
	SOMMANO m²					146,77	6,78	995,10
166 PR.A17.U03. 010	Pannello in polistirene espanso sintetizzato (EPS), esenti da CFC o HCFC, densità compresa tra 18-28 kg/m³ euroclasse E di resistenza al fuoco, marchiatura CE lambda pari a 0.033 W/mK, per isolamento termico di pareti e solai. spessore 4-5-6-8-10-12-14-16 cm per ogni cm Vedi voce n° 165 [m² 146.77]	10,00				1'467,70		
	SOMMANO metro quadrato cent(m²/cm)					1'467,70	0,70	1'027,39
167 25.A48.A10. 010	Massetto semplice o armato per formazione di pendenze su coperture piane o simili, costituito da impasto cementizio dosato a 300 kg di cemento 32.5R dello spessore medio 5 cm. Massetto sp. 4cm Vedi voce n° 165 [m² 146.77]					146,77		
	SOMMANO m²					146,77	26,52	3'892,34
	A R I P O R T A R E							932'664,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							932'664,87
168 20.A28.F15. 005	Armatura in rete metallica elettrosaldada, da utilizzare in opere con calcestruzzo armato ordinario classe tecnica B450C. Vedi voce n° 164 [m² 146,77] *(H/peso=2*3,03)				6,060	889,43		
	SOMMANO Kg					889,43	2,39	2'125,74
169 20.A66.B10. 010	Pavimentazione industriale, in calcestruzzo, mediante stesura di un massetto in calcestruzzo preconfezionato dello spessore medio di circa cm. 15, armato con una rete elettrosaldada, Ø 6 maglia 20X20 posizionata nell' estradosso inferiore, strato superficiale in miscela antiusura composta da quarzo sferoidale ed idoneo legante, posta in opera con il sistema a spolvero , incorporo superficiale di detta miscela con fratazzatrice meccanica elicottero e lisciatura. Compresi inoltre i tagli dei giunti in riquadri geometrici con idonea fresatrice meccanica, sigillatura degli stessi con giuntino in pvc		146,77			146,77		
	(mq)					146,77	57,90	8'497,98
170 25.A54.B30. 010	Intonaco interno in malta a base di calce idraulica strato aggrappante a base di calce idraulica naturale NHL 3,5 (EN459-1) e sabbie calcaree classificate, spessore 5 mm circa					421,17		
	Vedi voce n° 158 [m² 421.17]					421,17	6,93	2'918,71
171 25.A54.B30. 020	Intonaco interno in malta a base di calce idraulica strato di fondo a base di calce idraulica naturale NHL 3,5 (EN459-1) e sabbie calcaree classificate, spessore 1/2cm					421,17		
	Vedi voce n° 170 [m² 421.17]					421,17	19,38	8'162,27
172 25.A54.B30. 040	Intonaco interno in malta a base di calce idraulica strato di finitura a base di calce idraulica naturale NHL 3,5 (EN459-1) e sabbie calcaree classificate, granulometria < 0,6 mm					421,17		
	Vedi voce n° 171 [m² 421.17]					421,17	10,45	4'401,23
173 PR.A17.Y01. 010	Pannelli di lana di roccia per isolamenti termoacustici di densità di 40 kg/m³ e lambda pari a 0,040 W/mK, per l'isolamento termoacustico di pareti e trattata con resine termoindurenti, euroclasse A1 spessore 4-6-8-10 cm per ogni cm				10,000	4'211,70		
	Vedi voce n° 172 [m² 421.17]					4'211,70	0,66	2'779,72
174 20.A44.A30. 010	Solo posa di isolamento termico-acustico su superfici verticali (intercapedini di murature a camera d'aria e simili). eseguito con pannelli isolanti di spessore fino a cm 10, compreso il fissaggio con chiodi di materiale plastico e la sigillatura dei giunti con nastro adesivo plastificato.					421,17		
	Vedi voce n° 172 [m² 421.17]					421,17	11,03	4'645,51
175	Fornitura e posa in opera di controparete costituita da una lastra in cartongesso e							
	A R I P O R T A R E							966'196,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							966'196,03
25.A58.C10. 010	struttura metallica zincata, compresi oneri per formazione aperture, spigoli ecc.. controparete in cartongesso con lastre antiumido sp. mm 13 Vedi voce n° 172 [m² 421.17]					421,17		
	SOMMANO m²					421,17	41,72	17'571,21
176 25.A90.B05. 250	Preparazione per superfici murarie interne Rasatura totale di superfici interne con idrostrucco e successiva carteggiatura. Vedi voce n° 172 [m² 421.17]					421,17		
	SOMMANO m²					421,17	9,02	3'798,95
177 25.A90.B10. 010	Applicazione di fissativo e/o isolante per superfici murarie interne, pigmentato a base di copolimeri acrilici in emulsione acquosa, inclusa la fornitura dello stesso. Vedi voce n° 172 [m² 421.17]					421,17		
	SOMMANO m²					421,17	3,07	1'292,99
178 25.A90.B20. 010	Tinteggiatura di superfici murarie interne, con idropittura lavabile a base di polimero acrilico in emulsione acquosa (prime due mani) Vedi voce n° 177 [m² 421.17]					421,17		
	SOMMANO m²					421,17	7,71	3'247,22
179 25.A90.B20. 015	idem c.s. ...emulsione acquosa (mani oltre le prime due). Vedi voce n° 178 [m² 421.17]	2,00				842,34		
	SOMMANO m²					842,34	2,90	2'442,79
180 25.A05.A30. 010	Demolizione tramezze di mattoni, laterogesso, cemento cellulare espanso e simili, fino a 10 cm di spessore. Demolizione muratura (M1)					3,77		
	"		1,57		2,400	11,62		
	"		4,84		2,400	7,61		
	"		3,17		2,400	7,44		
	"		3,10		2,400			
	SOMMANO m²					30,44	20,99	638,94
181 25.A05.E10. 020	Scrostamento intonaco fino al vivo della muratura, interno, su muratura di mattoni, pietra o calcestruzzo Spicconatura per ripulire dai sali la muratura (R2) *(lung.=20,05+23,16+39,16)		82,37		1,000	82,37		
	SOMMANO m²					82,37	7,10	584,83
182 25.A05.H01. 010	Smontaggio e recupero delle parti riutilizzabili, incluso accantonamento nell'ambito del cantiere, di: ringhiere, cancellate metalliche a semplice disegno (misurazione minima 2 m²) Rimozione parapetti esistenti *(lung.=14*1,20)		16,80			16,80		
	SOMMANO m²					16,80	13,48	226,46
	A R I P O R T A R E							995'999,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							995'999,42
183 25.A90.B05. 020	Preparazione per superfici murarie interne Raschiatura totale di vecchie pitture in fase di distacco o non idonee per le successive lavorazioni, compresa spazzolatura finale. Per tinte a calce, lavabili, tempera, idrosmalti. Rimozione tinteggiature esistenti pareti *(lung.=20,05+23,16+39,16)*(H/peso=2,4-1) " *(lung.=21,72+8,06+13,35+11,55+26,75+29,37+14,3+8,95+34,54) Rimozione tinteggiature esistenti soffitti (mq)		82,37 168,59		1,400 2,400	115,32 404,62		
	SOMMANO m ²					600,14	3,42	2'052,48
184 25.A05.F01. 010	Rimozione senza recupero di elementi lapidei pedate, alzate, soglie, giude, piane; compresa l'asportazione della malta di allettamento. Rimozione gradini previa autorizzazione della Soprintendenza (mq) *(lung.=1,27+1,05)		2,32			2,32		
	SOMMANO m ²					2,32	17,11	39,70
185 25.A05.B10. 020	Demolizione di pavimenti ad elementi (piastrelle, lastre, ecc) compreso il sottofondo Demolizione pavimento (mq) *(lung.=4,91+8,83+8,3)		22,04			22,04		
	SOMMANO m ²					22,04	18,88	416,12
186 25.A05.F10. 020	Rimozione senza recupero di serramenti, in legno o metallo compresa rimozione telaio a murare, per misurazione minima 2 m ² Rimozione porte da non recuperare *(lung.=0,87+0,73+0,7+1,18)		3,48		2,100	7,31		
	SOMMANO m ²					7,31	30,24	221,05
187 25.A05.H01. 120	Smontaggio e recupero delle parti riutilizzabili, incluso accantonamento nell'ambito del cantiere, di: serramenti in legno, compreso telaio a murare (misura minima 2,00 m ²) Smontaggio e recupero porta " " " "	2,00 1,00 1,00 1,00 1,00	1,12 0,80 0,60 0,86 1,15		2,100 2,100 2,100 2,100 2,100	4,70 1,68 1,26 1,81 2,42		
	SOMMANO m ²					11,87	72,70	862,95
188 25.A15.C10. 011	Trasporto con piccoli mezzi motorizzati o a mano. Trasporto di materiali di scavo, da demolizione o da costruzione in genere, in cantieri non accessibili da alcun mezzo motorizzato, eseguito mediante carriola a mano per distanze sino a 20 m, compreso carico e scarico. Materiale misurato in banco per scavi e demolizioni e a volume effettivo per gli altri materiali . Vedi voce n° 180 [m ² 30.44] Vedi voce n° 181 [m ² 82.37] Vedi voce n° 183 [m ² 600.14] Vedi voce n° 184 [m ² 2.32] Vedi voce n° 185 [m ² 22.04] Vedi voce n° 186 [m ² 7.31] Vedi voce n° 182 [m ² 16.80]				0,100 0,030 0,020 0,050 0,050 0,100 0,100	3,04 2,47 12,00 0,12 1,10 0,73 1,68		
	SOMMANO m ³					21,14	62,14	1'313,64
	A R I P O R T A R E							1'000'905,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'000'905,36
189 25.A15.A10. 010	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 km. Vedi voce n° 180 [m² 30.44] Vedi voce n° 181 [m² 82.37] Vedi voce n° 183 [m² 600.14] Vedi voce n° 184 [m² 2.32] Vedi voce n° 185 [m² 22.04] Vedi voce n° 186 [m² 7.31] SOMMANO metro cubo chilometro (m³/km)							
		5,00			0,100	15,22		
		5,00			0,030	12,36		
		5,00			0,020	60,01		
		5,00			0,050	0,58		
		5,00			0,050	5,51		
		5,00			0,100	3,66		
						97,34	1,49	145,04
190 25.A15.A10. 015	idem c.s. ...del tratto oltre i primi 5 km e fino al decimo km. Vedi voce n° 189 [metro cubo chilometro (m³/km) 97.34] SOMMANO metro cubo chilometro (m³/km)							
						97,34		
						97,34	1,02	99,29
191 25.A15.A10. 020	idem c.s. ...del tratto oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km. Vedi voce n° 190 [metro cubo chilometro (m³/km) 97.34] SOMMANO metro cubo chilometro (m³/km)							
						97,34		
						97,34	0,60	58,40
192 25.A15.G10. 011	Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi, demolizioni, opere a verde, escluso il trasporto per materiali da interno quali tramezze, laterizio, solai in ca, intonachi, piastrelle e simili, codice CER 170904 Vedi voce n° 180 [m² 30.44] Vedi voce n° 181 [m² 82.37] Vedi voce n° 183 [m² 600.14] Vedi voce n° 184 [m² 2.32] Vedi voce n° 185 [m² 22.04] SOMMANO t							
					0,100	6,09		
					0,030	3,95		
					0,020	16,80		
					0,050	0,26		
					0,050	2,42		
						29,52	35,64	1'052,09
193 25.A15.G10. 060	Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi, demolizioni, opere a verde, escluso il trasporto codice CER 170201 Legno - rifiuti in legno che residuano da interventi di demolizione, ristrutturazioni o costruzione. Vedi voce n° 186 [m² 7.31] SOMMANO t							
					0,100	0,55		
						0,55	183,43	100,89
194 25.A66.R10. 010	Solo posa in opera di rivestimento in piastrelle di cotto, grès porcellanato, klinker, con colla, inclusa sigillatura dei giunti con stucco minerale stabilizzato con calce naturale NHL 5. Posa in opera piastrelle in gres porcellanato 20x20 Ambiente 04 *(lung.=12,62+8,65) Ambiente 05 Ambiente 01 SOMMANO m²							
			21,27		2,200	46,79		
			15,25		2,200	33,55		
			12,40		2,200	27,28		
						107,62	35,09	3'776,39
195 25.A66.C10. 040	Solo posa in opera di pavimento in piastrelle di cotto, grès rosso, grès porcellanato, klinker, con adesivo cementizio classe C2E, tipo di fuga "a giunto unito", inclusa la sigillatura dei giunti con apposito stucco cementizio. Posa in opera piastrelle in gres porcellanato 20x20 Ambiente 01 (mq)							
			6,10			6,10		
	A R I P O R T A R E					6,10		1'006'137,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					6,10		1'006'137,46
	Ambiente 04, 05 (mq) *(lung.=6,9+5,3+8,7)		20,90			20,90		
	SOMMANO m ²					27,00	25,90	699,30
196 PR.A20.A50. 010	Piastrelle di gres porcellanato, tinta unita, colori chiari o intermedi, spessore 8 mm finitura lucida dimensioni cm 10x10 20x20 30x30. Fornitura piastrelle in gres porcellanato 20x20 Vedi voce n° 195 [m ² 27.00] Vedi voce n° 194 [m ² 107.62]					27,00 107,62		
	SOMMANO m ²					134,62	42,34	5'699,81
197 25.A66.C10. 035	Solo posa in opera di pavimento in lastre di pietra serena, luserna, porfido, arenaria, ardesia, quarzite o simili, a piano di sega, coste rifilate, poste in opera con apposito adesivo cementizio, inclusa sigillatura dei giunti con stucco per fughe in malta cementizia modificata con polimero CG2WA, le sole levigature e lucidature escluse. Per lastre delle dimensioni fino a 0,10 m ² di superficie e dello spessore fino a 3 cm.							
	Ambiente 00, 01 e 02 (mq) *(lung.=30,40+15,8+57,95)		104,15			104,15		
	SOMMANO m ²					104,15	47,23	4'919,00
198 PR.A21.A20. 050	Lastre piane in pietra, levigate e/o lucidate sul piano in vista, lati rettificati, della larghezza fino a 40 cm e della lunghezza fino a 180 cm, in marmo bianco di Carrara scelta C, spessore 2 cm. Vedi voce n° 197 [m ² 104.15]					104,15		
	SOMMANO m ²					104,15	87,99	9'164,16
199 20.A48.A25. 010	Strato antimalta o separatore a protezione di manti impermeabili, in telo in polietilene dello spessore di 0,2 mm, posato a secco, con giunti sormontati di almeno 10 cm. Vedi voce n° 198 [m ² 104.15]					104,15		
	SOMMANO m ²					104,15	3,40	354,11
200 20.A44.A50. 010	Solo posa di isolamento termico-acustico su superfici orizzontali (coperture e simili) eseguito con pannelli isolanti di spessore fino a cm 10, posti in opera mediante fissaggio con chiodi di materiale plastico compresa la sigillatura dei giunti con nastro adesivo plastificato. Vedi voce n° 199 [m ² 104.15]					104,15		
	SOMMANO m ²					104,15	4,73	492,63
201 PR.A17.U03. 010	Pannello in polistirene espanso sintetizzato (EPS), esenti da CFC o HCFC, densità compresa tra 18-28 kg/m ³ euroclasse E di resistenza al fuoco, marchiatura CE lambda pari a 0.033 W/mK, per isolamento termico di pareti e solai. spessore 4-5-6-8-10-12-14-16 cm per ogni cm Isolamento sp. 10cm Vedi voce n° 200 [m ² 104.15]							
	SOMMANO metro quadrato cent(m ² /cm)	10,00				1'041,50		
						1'041,50	0,70	729,05
202	Massetto semplice o armato per formazione di pendenze su coperture piane o							
	A R I P O R T A R E							1'028'195,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'028'195,52
25.A48.A10. 010	simili, costituito da impasto cementizio dosato a 300 kg di cemento 32.5R dello spessore medio 5 cm. Massetto sp. 4cm Vedi voce n° 200 [m² 104.15] SOMMANO m²					104,15		
						104,15	26,52	2'762,06
203 25.A66.Z10. 010	Solo posa in opera di zoccolo in elementi di pietra (ardesia, marmo, granito etc) altezza fino a 15 cm, con apposito collante, inclusa la sigillatura dei giunti. Ambiente 00 e 02 SOMMANO m		71,35			71,35		
						71,35	11,46	817,67
204 PR.A21.A10. 010	Zoccoli battiscopa, in ardesia o marmo bianco di Carrara scelta C, levigati o lucidati di spessore 1 cm e altezza fino a 10 cm. Vedi voce n° 203 [m 71.35] SOMMANO m					71,35		
						71,35	5,69	405,98
205 B01.05.039.e	PERCORSI TATTILI PER NON VEDENTI Pavimento con superficie a rilievo per percorsi tattili costituito da gomma sintetica non rigenerata al 100% composta da una miscela omogenea calandrata vulcanizzata, ottenuta con l'aggiunta di cariche minerali, stabilizzanti e pigmenti coloranti, superficie in rilievi antiscivolo e scanalature a sezione trapezoidale di dimensioni variabili, posto in opera con collante poliuretano su pavimento esistente: indicazione di servizio, in teli di altezza 40 cm, per uno sviluppo massimo di 15 m Strisce tattili adesive per pavimenti esistenti Percorsi tattili da applicare su nuova pavimentazione SOMMANO m		47,00 12,84			47,00 12,84		
						59,84	76,36	4'569,38
206 90.D40.B30. 015	Levigatura e lucidatura di pavimentazioni in marmo o ardesia Levigatura e lucidatura pavimentazione in graniglia esistente (mq) Ambiente 00A, 03,06, 07 (mq) *(lung.=8,9+7,3+35,3+12,4+8,85+4,55+35,65) Scale 00A (mq) *(lung.=15,4+5,55) SOMMANO m²		112,95 20,95			112,95 20,95		
						133,90	54,10	7'243,99
207 90.D04.A16. 030	Pulitura di pavimentazioni a secco e/o a umido, da depositi superficiali, macchie e strati sovrammessi di varia natura, comprese le tracce di malta e le stuccature in fase di distacco per pavimenti in pietra, cotto o piastrelle di cemento Vedi voce n° 206 [m² 133.90] SOMMANO m²					133,90		
						133,90	52,21	6'990,92
208 25.A86.A10. 020	Ringhiera o cancellata di ferro a semplice disegno, con lavorazione saldata, incluse opere murarie, esclusi trattamenti protettivi e coloriture, del peso fino a 15 kg/m², tratti inclinati. Vedi voce n° 182 [m² 16.80] SOMMANO Kg				50,000	840,00		
						840,00	9,89	8'307,60
209 25.A90.Z10.	Zincatura a caldo Vedi voce n° 208 [Kg 840.00]					840,00		
	A R I P O R T A R E					840,00		1'059'293,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					840,00		1'059'293,12
010	SOMMANO Kg					840,00	1,90	1'596,00
210 50.F10.A10. 070	Sola posa in opera di apparecchi igienico sanitari, esclusa l'assistenza muraria per la formazione di tracce, fori e simili: cassetta di cacciata tipo incassato					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	67,55	270,20
211 50.F10.A10. 040	idem c.s. ...e simili: vaso WC. Compreso l'allaccio alla cassetta di tipo alto o da incasso, fornitura e posa di tubo di cacciata, canotto con anello di tenuta, esclusa la fornitura del vaso.					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	107,60	430,40
212 PR.C29.B10. 010	Cassetta di cacciata incasso in PVC completa comando pneumatico					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	171,41	342,82
213 PR.C26.B10. 025	Cassette di cacciata in ceramica, capacità 10 litri circa, tipo alto Rubinetto a flussometro automatico per scarico wc da 1", tipo da incasso					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	54,40	108,80
214 50.F10.A10. 020	Sola posa in opera di apparecchi igienico sanitari, esclusa l'assistenza muraria per la formazione di tracce, fori e simili: lavabo, relativa rubinetteria, piletta e sifone di scarico, rubinetti sottolavabo, comprese le viti di fissaggio, escluso la fornitura del lavabo, delle rubinetterie, delle apparecchiature di scarico ed adduzione, la fornitura e montaggio dell'eventuale mobile.					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	81,06	324,24
215 PR.C29.E10. 035	Ausili di sostegno per disabili impugnatura di sostegno ribaltabile per wc 83 cm					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	203,85	407,70
216 PR.C29.A10. 005	Apparecchi igienico sanitari in vetrochina Vaso wc, scarico a pavimento, 37x60cm, h non inferiore a 45cm					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	166,28	332,56
217 PR.C26.A10. 005	Apparecchi igienico-sanitari di vetrochina colore bianco, serie media: vaso wc con scarico a parete o a pavimento, dimensioni 530x350x410 mm circa					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	210,12	420,24
	A R I P O R T A R E							1'063'526,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'063'526,08
218 PR.C26.A10. 020	Apparecchi igienico-sanitari di vetrochina colore bianco, serie media: lavabo a colonna rettangolare, con spigoli arrotondati, dimensioni 650x500x160 mm circa, esclusa la colonna					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	214,29	428,58
219 PR.C26.A10. 025	Apparecchi igienico-sanitari di vetrochina colore bianco, serie media: colonna per lavabo					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	62,62	125,24
220 PR.C29.A10. 010	Apparecchi igienico sanitari in vetrochina Lavabo rettangolare ergonomico, antropometrico 65x58x25cm con mensole					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	169,76	339,52
221 PR.C35.B10. 005	Rubinetteria tradizionale in ottone cromato gruppo vasca e doccia tipo esterno completo di deviatore automatico, flessibile e doccetta Compresa posa in opera					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	65,75	65,75
222 PR.C35.B10. 010	Rubinetteria tradizionale in ottone cromato gruppo per lavabo con scarico a saltarello completo di piletta da 1-1/4"					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	55,79	111,58
223 PR.C29.F10. 005	Rubinetteria speciale di ottone cromato, uso disabili e ospedaliero gruppo miscelatore monocomando per lavabo con leva lunga					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	64,76	129,52
224 25.A52.A20. 040	Tramezze divisori e simili in mattoni forati spessore 10 cm (lung.=1,9+0,83+0,77) (lung.=1,8+1,8+4,62) (lung.=1,10+1,10+1,55+3,06+0,75+1,91)		3,50 8,22 9,47		2,400 2,400 2,400	8,40 19,73 22,73		
	SOMMANO m ²					50,86	77,95	3'964,54
225 A13.01.001.a	Struttura metallica per controsoffitti in cartongesso, realizzata con profilati zincati dello spessore di 0,6 mm, costituita da: 1) orditura perimetrale con profilati guida a U 28/27/28; 2) orditura primaria con profilati a C 27/50/27 posta ad interasse variabile; 3) orditura secondaria con profilati a C 27/50/27 posta ad interasse variabile tra cm. 40 e cm 60. Sono compresi gli appositi ancoraggi meccanici (pendini) al soffitto esistente, il taglio e sfrido dei profilati, il materiale di fissaggio e quanto altro occorre per dare							
	A R I P O R T A R E							1'068'690,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'068'690,81
	l'opera finita. Sono compresi gli appositi ancoraggi meccanici (pendini) al soffitto esistente, il taglio e sfrido dei profilati, il materiale di fissaggio e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Struttura con orditura primaria posta ad interasse di cm. 100 o 120							
	Ambiente 04 e 05 (mq) *(lung.=5,3+8,7+6,9)		20,90			20,90		
	SOMMANO m2					20,90	54,80	1'145,32
226 A13.01.003.a	Fornitura e posa in opera di lastra prefabbricata in gesso cartonato di spessore variabile, per la realizzazione di controsoffitti all' interno degli edifici. Sono compresi: il trasporto in cantiere; lo smistamento ai piani; il fissaggio all'orditura metallica mediante viti autoperforanti in acciaio; i tagli a misura; il materiale necessario per gli ancoraggi; la rimozione con differenziazione dei materiali di sfrido, il carico e il trasporto a rifiuto (escluso il costo di discarica); il trattamento dei giunti tra lastra e lastra, le stuccature a tre mani e la preparazione per la tinteggiatura. È esclusa la tinteggiatura. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Spessore 6 mm							
	Vedi voce n° 225 [m2 20.90]					20,90		
	SOMMANO m2					20,90	21,00	438,90
227 20.A54.B30. 010	Intonaco interno in malta a base di calce idraulica strato aggrappante a base di calce idraulica naturale NHL 3,5 (EN459-1) e sabbie calcaree classificate, spessore 5 mm circa.							
	Vedi voce n° 224 [m² 50.86]	2,00				101,72		
	Vedi voce n° 181 [m² 82.37]					82,37		
	SOMMANO m²					184,09	5,86	1'078,77
228 20.A54.B30. 020	Intonaco interno in malta a base di calce idraulica strato di fondo a base di calce idraulica naturale NHL 3,5 (EN459-1) e sabbie calcaree classificate, spessore da 1 a 2 cm.							
	Vedi voce n° 227 [m² 184.09]					184,09		
	SOMMANO m²					184,09	16,38	3'015,39
229 20.A54.B30. 040	Intonaco interno in malta a base di calce idraulica strato di finitura a base di calce idraulica naturale NHL 3,5 (EN459-1) e sabbie calcaree classificate, granulometria < 0,6 mm.							
	Vedi voce n° 228 [m² 184.09]					184,09		
	SOMMANO m²					184,09	8,12	1'494,81
230 PR.A17.Y01. 010	Pannelli di lana di roccia per isolamenti termoacustici di densità di 40 kg/m³ e lambda pari a 0,040 W/mK, per l'isolamento termoacustico di pareti e trattata con resine termoindurenti, euroclasse A1 spessore 4-6-8-10 cm per ogni cm							
	Ambiente 007	10,00	35,85		2,400	860,40		
	SOMMANO m²/cm					860,40	0,66	567,86
231 20.A44.A30. 010	Solo posa di isolamento termico-acustico su superfici verticali (intercapedini di murature a camera d'aria e simili). eseguito con pannelli isolanti di spessore fino a cm 10, compreso il fissaggio con chiodi di materiale plastico e la sigillatura dei giunti con nastro adesivo plastificato.							
	Ambiente 007		35,85		2,400	86,04		
	A R I P O R T A R E					86,04		1'076'431,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					86,04		1'076'431,86
	SOMMANO m ²					86,04	11,03	949,02
232 25.A58.C10. 010	Fornitura e posa in opera di controparete costituita da una lastra in cartongesso e struttura metallica zincata, compresi oneri per formazione aperture, spigoli ecc.. controparete in cartongesso con lastre antiumido sp. mm 13 Vedi voce n° 231 [m ² 86.04]					86,04		
	SOMMANO m ²					86,04	41,72	3'589,59
233 25.A90.B05. 250	Preparazione per superfici murarie interne Rasatura totale di superfici interne con idrostucco e successiva carteggiatura. Vedi voce n° 229 [m ² 184.09]					184,09		
	SOMMANO m ²					184,09	9,02	1'660,49
234 20.A90.B10. 010	Applicazione di fissativo e/o isolante per superfici murarie interne, pigmentato a base di copolimeri acrilici in emulsione acquosa, inclusa la fornitura dello stesso. Ambiente 00A Ambiente 00 Ambiente 01 " *(H/peso=2,4-2,2) Ambiente 02 Ambiente 03 Ambiente 04 *(H/peso=2,4-2,1) Ambiente 05 *(H/peso=2,4-2,2) Ambiente 06 Ambiente 07 Soffitti (mq) Vedi voce n° 226 [m ² 20.90]		32,90 20,90 19,85 12,55 34,15 39,60 20,00 15,25 31,75 35,85 80,20		2,400 2,400 2,400 0,200 2,400 2,400 0,300 0,200 2,400 2,400 80,20	78,96 50,16 47,64 2,51 81,96 95,04 6,00 3,05 76,20 86,04 80,20 20,90		
	SOMMANO m ²					628,66	3,07	1'929,99
235 25.A90.B20. 010	Tinteggiatura di superfici murarie interne, con idropittura lavabile a base di polimero acrilico in emulsione acquosa (prime due mani) Vedi voce n° 234 [m ² 628.66]					628,66		
	SOMMANO m ²					628,66	7,71	4'846,97
236 25.A90.B20. 015	idem c.s. ...emulsione acquosa (mani oltre le prime due). Vedi voce n° 235 [m ² 628.66]	2,00				1'257,32		
	SOMMANO m ²					1'257,32	2,90	3'646,23
237 90.O15.A50. 010	Revisione di portoni in legno, da eseguirsi in cantiere, compreso lo smontaggio, l'eliminazione a fiamma delle vecchie pitture sulle battute, la tassellatura con legno identico all'esistente, la registrazione e lubrificazione della ferramenta, la ripresa della pitturazione in corrispondenza delle battute, il rimontaggio, il ripristino dell'efficienza (chiusura e tenuta), esclusa l'eventuale sostituzione dei vetri. Misurazione a superficie di serramenti per anta di portone sino a 3,5 m ² PR " " " "	2,00 1,00 1,00 1,00 1,00	1,12 0,80 0,60 0,86 1,15			4,70 1,68 1,26 1,81 2,42		
	A R I P O R T A R E					11,87		1'093'054,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					11,87		1'093'054,15
	SOMMANO m ²					11,87	253,86	3'013,32
238 90.O15.A50. 015	idem c.s. ...di portone oltre a 3,5 m ² PE_1		1,92		2,870	5,51		
	SOMMANO m ²					5,51	319,03	1'757,86
239 H01.05.002.b	Recupero degli infissi esterni in legno esistenti comprendente le seguenti lavorazioni: Smontaggio della ferramenta e serramenta esistente; carteggiatura critica degli strati di pittura, lavaggio con acqua e solvente, consolidamento e reintegrazione delle lacune, sostituzione di parti lignee non recuperabili con legname stagionato di essenza della stessa natura dell'esistente; rimessa a squadro con staffe e/o sostituzione di eventuali cunei (perni) in legno, il rinzeppamento e l'incavchiamento degli incastri con le parti lavorate ben rifinite e levigate; stuccaggio di piccole lacune con stucco di polvere di legno e legante naturale delle superfici; scartavetratura; mano di fondo con due mani di impregnante a base di olio di aleurites diluito con 5-10% di balsamo di agrumi. Sverniciatura con idoneo solvente delle parti metalliche, ferramenta e serramenta, (anche di recupero da altri infissi simili non recuperabili), revisione leggera spazzolatura evitando di portare a nudo il metallo, trattamento con convertitore di ruggine e rimontaggio in opera. Per infissi con scurettili.							
	F_1	8,00	1,26		0,800	8,06		
	F_14	1,00	0,63		0,420	0,26		
	SOMMANO m ²					8,32	276,36	2'299,32
240 90.O15.A40. 010	Revisione di persiane, da eseguirsi in cantiere, compresi lo smontaggio, la sostituzione delle spine di bloccaggio degli incastri fra montanti e traverse anche degli sportelli, l'eliminazione a fiamma delle vecchie pitture sulle battute, il serraggio con morse per far aderire i montanti ai traversi, l'eventuale piallatura delle sporgenze in corrispondenza degli incastri, la registrazione e la lubrificazione della ferramenta, la ripresa delle coloriture in corrispondenza delle battute, il rimontaggio, escluse le opere di pitturazione totale per ante fino a 1,70 m ² 60% di persiane da restaurare Vedi voce n° 239 [m ² 8.32]							
		0,60				4,99		
	SOMMANO m ²					4,99	112,06	559,18
241 25.A90.C05. 150	Preparazione per manufatti in legno Rasatura totale con stucco sintetico e successiva abrasivatura Vedi voce n° 237 [m ² 11.87] Vedi voce n° 238 [m ² 5.51] Vedi voce n° 239 [m ² 8.32] Vedi voce n° 240 [m ² 4.99]							
						11,87		
						5,51		
						8,32		
						4,99		
	SOMMANO m ²					30,69	19,39	595,08
242 25.A90.C10. 010	Pitturazione di manufatti in legno mediante applicazione di vernice impregnante all'acqua trasparente non pellicolante, in due riprese. Vedi voce n° 241 [m ² 30.69]							
						30,69		
	SOMMANO m ²					30,69	9,84	301,99
243 25.A90.C10. 020	Pitturazione di manufatti in legno mediante applicazione di due riprese di finitura con pittura sintetica lucida o satinata.							
	A R I P O R T A R E							1'101'580,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'101'580,90
	Vedi voce n° 242 [m² 30.69]					30,69		
	SOMMANO m²					30,69	12,68	389,15
244 90.O15.A30. 020	Posa in opera di vetri su telaio di legno, compresi il taglio del vetro, la pulitura e la preparazione delle sedi, la stesura di una ripresa di smalto sui listelli, esclusa la fornitura dei vetri per anta a crociera (dimensioni minime 20x20 cm) fissata con stucco					8,32		
	Vedi voce n° 239 [m2 8.32]					5,51		
	Vedi voce n° 238 [m² 5.51]							
	SOMMANO m²					13,83	68,59	948,60
245 PR.A24.A90. 010	Vetrata isolante composta da vetro float chiaro 4 mm, intercapedine da 6,9,12,16 mm, vetro float chiaro 4 mm, gas di riempimento aria					13,83		
	Vedi voce n° 244 [m² 13.83]							
	SOMMANO m²					13,83	30,63	423,61
246 A16.01.013.b .04	Persiane ad ante in legno ad uno, due, tre o quattro battenti costituite da parti mobili intelaiate con traverse intermedie, con stecche oblique dello spessore di circa 10-12 mm inclinate e connesse ad incastro e distanti fra loro non più di 50 mm, compresi e compensati nel prezzo battentatura, listelli anche con gocciolatoi, scorniciamento del perimetro del portante e traverse contenenti le tavolette inclinate. Ferramenta costituita da cerniere, in numero adeguato, per ogni parte mobile da applicarsi al predetto telaio a cassettoni, squadre agli angoli e spagnoletta in ferro zincato tropicalizzato o plastificato nero, perni di ottone ben applicati alla soglia ed al telaio per il fissaggio delle persiane, compreso ogni altro onere e accessorio e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Legno trattato con due mani di impregnante al naturale o colorato previo trattamento contro funghi o tarli. costituite da telaio, intelaiatura perimetrale e trasversale dello spessore compreso tra 46 e 55 mm in castagno o rovere							
	Valutato il 40% di persiane da installare ex novo							
	Vedi voce n° 239 [m2 8.32]	0,40				3,33		
	SOMMANO m²					3,33	684,20	2'278,39
247 A16.01.011.a .04	Sportellone in legno ad una, due, tre o quattro ante composto da telaio maestro, doghe verticali avvitate su profilo interno di rinforzo e mostre e contromostre della sezione di 56x12 mm. Ferramenta costituita da bandelle e spagnolette in ferro zincato o plastificato nero, perni di ottone a vite ben applicati alla soglia ed al telaio per il fissaggio, paletti ad unghia per sportellone a tre o quattro ante, compreso ogni altro onere ed accessorio. Legno trattato con due mani di impregnante al naturale o colorato previo trattamento contro funghi o tarli. Minimo da contabilizzare 1,50 m²: costituito da telaio maestro dello spessore fino a 45 mm, intelaiatura perimetrale e trasversale dello spessore fino a 20 mm, doghe verticali su ambo i lati dello spessore di 10-12 mm in castagno o rovere							
	Scuri interni							
	Vedi voce n° 239 [m2 8.32]	0,20				1,66		
	SOMMANO m²					1,66	581,57	965,41
248 20.A80.A30. 100	Sola posa in opera di finestra o portafinestra, controtelai Fornitura e posa in opera di controtelai in scatolare in acciaio alluminio o legno comprese opere murarie per serramenti di superficie massima 4 mq							
	Bussola B1		4,10		3,000	12,30		
	Bussola B2	4,00	2,70		3,000	32,40		
	A R I P O R T A R E					44,70		1'106'586,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					44,70		1'106'586,06
	SOMMANO cad					44,70	163,81	7'322,31
249 60.C05.B05. 020	Sola posa di maniglioni antipanico Sola posa in opera di maniglione antipanico tipo "touch bar" su porta tagliafuoco già predisposta ad un'anta B2					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	68,31	273,24
250 60.C05.B05. 030	idem c.s. ...porta tagliafuoco a 2 ante già predisposta B1					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	136,62	136,62
251 PR.C22.C10. 010	Accessori per porte di sicurezza Kit maniglione antipanico tipo "Touch bar" per porta a 1 anta o per porta principale nella porta a due ante, completo di serratura B1 B2					1,00 4,00		
	SOMMANO cad					5,00	196,08	980,40
252 PR.C22.C10. 020	Accessori per porte di sicurezza Kit maniglione antipanico tipo "Touch bar" per anta secondaria nelle porte EI a due ante, queste ultime complete di serratura. B2					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	189,75	759,00
253 PR.A23.A15. 010	Finestra o portafinestra in alluminio verniciato di colore bianco, ad uso di locali non riscaldati quali box, cantine e simili, completa di vetrocamera 5-6-5 o cristallo di sicurezza 3+3, controrelaio escluso, misurazione minima per serramento m ² 1,5 apertura ad una o due ante o a vasistas Vedi voce n° 248 [cad 44.70]					44,70		
	SOMMANO m ²					44,70	499,49	22'327,20
254 PR.A24.A10. 020	Lastra di vetro float spessore 5 mm. Ambiente 01 (mq)		7,65			7,65		
	SOMMANO m ²					7,65	20,97	160,42
255 90.O15.A30. 010	Posa in opera di vetri su telaio di legno, compresi il taglio del vetro, la pulitura e la preparazione delle sedi, la stesura di una ripresa di smalto sui listelli, esclusa la fornitura dei vetri per specchiatura unica fissata con stucco Posa in opera di vetro per lunette per lettura volta Vedi voce n° 254 [m ² 7.65]					7,65		
	SOMMANO m ²					7,65	33,06	252,91
256 25.A37.A05. 010	Carpenteria metallica per piccole strutture in acciaio, travi, pilastri, puntoni e simili in profilati NP, IPE, HE (S235JR) in opera compreso il fissaggio a murature o l'unione saldata o imbullonata ad altre strutture metalliche ecc, esclusa la sola formazione delle sedi di appoggio murarie. Struttura per lunette vetrate per lettura infissi							
	A R I P O R T A R E							1'138'798,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'138'798,16
	Vedi voce n° 254 [m² 7.65]				12,000	91,80		
	SOMMANO Kg					91,80	6,32	580,18
257 25.A90.Z10. 010	Zincatura a caldo Vedi voce n° 256 [Kg 91.80]					91,80		
	SOMMANO Kg					91,80	1,90	174,42
258 C25046c	Porta in legno scorrevole interno muro con anta tamburata e bordi impiallacciati, spessore 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato, serratura a gancio con nottolino e maniglia ad incasso, dimensioni 210 x 60 ÷ 90 cm: cieca liscia, anta singola: laccata bianca P_4 80x210					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	698,67	1'397,34
259 C25037c	Controtelaio in lamiera zincata per alloggiamento porta singola scorrevole a scomparsa del peso massimo di 80 kg, compresi binario e montanti verticali, fissata mediante zanche, escluse eventuali demolizioni e opere murarie di completamento e finitura: per parete interna divisoria formata da laterizi forati di spessore 90 ÷ 108 mm con sede interna 54 ÷ 72 mm: luce 800 x 2.000 ÷ 2.100 mm Vedi voce n° 258 [cad 2.00]					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	460,16	920,32
260 PR.A23.F10. 020	Portoncino capo-scala, blindato, completo di controtelaio a murare di acciaio, ante con doppia lamiera di acciaio verniciato da 8/10" completo di serratura di sicurezza anti-scasso ad aste per chiusura su quattro lati, rivestimento su ambo i lati di compensato di essenze pregiate dello spessore di 8 mm (mogano, rovere, tanganica) compresi il telaio in acciaio verniciato o acciaio inox, i coprifili in legno della stessa essenza del rivestimento, ad una anta delle dimensioni di 90x210 cm, circa. PN_1 PN_2					4,00 1,00		
	SOMMANO cad					5,00	1'349,44	6'747,20
261 25.A80.B10. 010	Solo posa di portoncino caposcala comprensivo di fornitura e posa di controtelaio. Vedi voce n° 260 [cad 5.00]					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	232,73	1'163,65
262 25.A80.C10. 010	Solo posa in opera di porta interna compresa fornitura e posa dei coprifili e accessori, escluso controtelaio. P_3 80x210 P_5 80x210					1,00 5,00		
	SOMMANO cad					6,00	80,12	480,72
263 PR.A23.E10. 010	Porta interna, tipo standard, tamburata, della larghezza di cm 70-80-90-100, spessore minimo 40 mm. Anta con struttura perimetrale di abete, con battuta impiallacciata o laccata, riempimento interno con struttura alveolare resinosa,							
	A R I P O R T A R E							1'150'261,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'150'261,99
	completa di controtelaio di legno listellare impiallacciato dello spessore minimo di mm 40 compresi coprifili a incasso, cerniere, serratura e maniglia di ottone, con anta pannelli MDF dello spessore di circa 5 mm impiallacciati con essenze di tipo corrente. Vedi voce n° 262 [cad 6.00]					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	257,64	1'545,84
264 25.A05.A30. 010	Demolizione tramezze di mattoni, laterogesso, cemento cellulare espanso e simili, fino a 10 cm di spessore. Demolizione muratura (M1) " " "		1,57 0,95 0,83 18,00		4,100 4,100 4,100 4,100	6,44 3,90 3,40 73,80		
	SOMMANO m²					87,54	20,99	1'837,46
265 25.A05.B20. 020	Demolizione di rivestimenti in piastrelle posate a malta inclusa rimozione della malta Rimozione rivestimento (R1) *(lung.=1,92+1,55)		3,47		2,100	7,29		
	SOMMANO m²					7,29	18,22	132,82
266 25.A90.B05. 020	Preparazione per superfici murarie interne Raschiatura totale di vecchie pitture in fase di distacco o non idonee per le successive lavorazioni, compresa spazzolatura finale. Per tinte a calce, lavabili, tempera, idrosmalti. Rimozione tinteggiature esistenti pareti *(lung.=23,8+28,92+23,4+33,01+23,37+26,89+22,76+22,78+53,47) Rimozione tinteggiature esistenti soffitti (mq)		258,40 26,50		4,100	1'059,44 26,50		
	SOMMANO m²					1'085,94	3,42	3'713,91
267 25.A05.H01. 010	Smontaggio e recupero delle parti riutilizzabili, incluso accantonamento nell'ambito del cantiere, di: ringhiere, cancellate metalliche a semplice disegno (misurazione minima 2 m²)		14,00			14,00		
	SOMMANO m²					14,00	13,48	188,72
268 25.A05.B10. 020	Demolizione di pavimenti ad elementi (piastrelle, lastre, ecc) compreso il sottofondo Demolizione pavimento (mq)		11,30			11,30		
	SOMMANO m²					11,30	18,88	213,34
269 25.A05.F10. 020	Rimozione senza recupero di serramenti, in legno o metallo compresa rimozione telaio a murare, per misurazione minima 2 m² Rimozione porte da non recuperare *(lung.=1+1+0,7+0,7+0,6+1,17)		5,17		2,100	10,86		
	SOMMANO m²					10,86	30,24	328,41
270 25.A05.H01.	Smontaggio e recupero delle parti riutilizzabili, incluso accantonamento nell'ambito del cantiere, di: serramenti in legno, compreso telaio a murare (misura							
	A R I P O R T A R E							1'158'222,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'158'222,49
120	minima 2,00 m²)							
	Porte da restaurare		0,78		2,100	1,64		
	"	3,00	1,00		2,100	6,30		
	"	5,00	1,05		2,100	11,03		
	"	3,00	1,15		2,100	7,25		
	"		1,42		2,100	2,98		
	SOMMANO m²					29,20	72,70	2'122,84
271 A03.02.005	Rimozione di strutture realizzate con qualsiasi tipo di profilato metallico, compresi la smuratura degli elementi, la cernita del materiale riutilizzabile e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, escluso il solo calo in basso.							
	Rimozione cabina telefonica				80,000	80,00		
	SOMMANO kg					80,00	0,88	70,40
272 25.A05.H01. 620	Smontaggio e recupero delle parti riutilizzabili, incluso accantonamento nell'ambito del cantiere, di: gradini, soglie, guide, piane							
	Terrazzo (mq)		3,90			3,90		
	SOMMANO m²					3,90	46,64	181,90
273 25.A05.H01. 640	idem c.s. ...cantiere, di: balaustre, colonnine con copertura e basamento							
	Parapetto terrazzo		8,20			8,20		
	SOMMANO m					8,20	151,44	1'241,81
274 25.A15.C10. 011	Trasporto con piccoli mezzi motorizzati o a mano. Trasporto di materiali di scavo, da demolizione o da costruzione in genere, in cantieri non accessibili da alcun mezzo motorizzato, eseguito mediante carriola a mano per distanze sino a 20 m, compreso carico e scarico. Materiale misurato in banco per scavi e demolizioni e a volume effettivo per gli altri materiali .							
	Vedi voce n° 264 [m² 87.54]				0,100	8,75		
	Vedi voce n° 265 [m² 7.29]				0,030	0,22		
	Vedi voce n° 266 [m² 1 085.94]				0,020	21,72		
	Vedi voce n° 268 [m² 11.30]				0,050	0,57		
	Vedi voce n° 269 [m² 10.86]				0,100	1,09		
	Cabina telefonica				0,700	0,70		
	Vedi voce n° 267 [m² 14.00]				0,100	1,40		
	SOMMANO m³					34,45	62,14	2'140,72
275 25.A15.A10. 010	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 km.							
	Vedi voce n° 264 [m² 87.54]	5,00			0,100	43,77		
	Vedi voce n° 265 [m² 7.29]	5,00			0,030	1,09		
	Vedi voce n° 266 [m² 1 085.94]	5,00			0,020	108,59		
	Vedi voce n° 268 [m² 11.30]	5,00			0,050	2,83		
	Vedi voce n° 269 [m² 10.86]	5,00			0,100	5,43		
	Cabina telefonica	5,00			0,700	3,50		
	SOMMANO metro cubo chilometro (m³/km)					165,21	1,49	246,16
276 25.A15.A10.	idem c.s. ...del tratto oltre i primi 5 km e fino al decimo km.							
	A R I P O R T A R E							1'164'226,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'164'226,32
015	Vedi voce n° 275 [metro cubo chilometro (m³/km) 165.21] SOMMANO metro cubo chilometro (m³/km)					165,21		
						165,21	1,02	168,51
277 25.A15.A10. 020	idem c.s. ...del tratto oltre i primi 10 km e fino al tresantesimo km. Vedi voce n° 276 [metro cubo chilometro (m³/km) 165.21] SOMMANO metro cubo chilometro (m³/km)					165,21		
						165,21	0,60	99,13
278 25.A15.G10. 011	Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi, demolizioni, opere a verde, escluso il trasporto per materiali da interno quali tramezze, laterizio, solai in ca, intonachi, piastrelle e simili, codice CER 170904 Vedi voce n° 264 [m² 87.54] Vedi voce n° 265 [m² 7.29] Vedi voce n° 266 [m² 1 085.94] Vedi voce n° 268 [m² 11.30] Vedi voce n° 271 [kg 80.00] SOMMANO t				0,100 0,030 0,020 0,050 0,001	2,000 1,600 1,400 2,200 0,001		17,51 0,35 30,41 1,24 0,08
						49,59	35,64	1'767,39
279 25.A15.G10. 060	Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi, demolizioni, opere a verde, escluso il trasporto codice CER 170201 Legno - rifiuti in legno che residuano da interventi di demolizione, ristrutturazioni o costruzione. Vedi voce n° 269 [m² 10.86] SOMMANO t				0,100	0,750		0,81
						0,81	183,43	148,58
280 20.A74.A30. 025	Sola posa in opera di copertine, mezzanini, guide di balconi o ballatoi, piane a parapetto, soglie di porte a poggolo, in ardesia, marmo, granito e simili, eseguita con malta cementizia o appositi collanti, compresi gli eventuali ancoraggi, la sigillatura dei giunti, per lastre dello spessore da cm 3 e fino a cm 5 e della larghezza di oltre 25 cm. per assimilazione Solo posa di balaustra precedentemente accantonata Vedi voce n° 273 [m 8.20] SOMMANO m²					1,200		9,84
						9,84	101,00	993,84
281 25.A66.C10. 035	Solo posa in opera di pavimento in lastre di pietra serena, luserna, porfido, arenaria, ardesia, quarzite o simili, a piano di sega, coste rifilate, poste in opera con apposito adesivo cementizio, inclusa sigillatura dei giunti con stucco per fughe in malta cementizia modificata con polimero CG2WA, le sole levigature e lucidature escluse. Per lastre delle dimensioni fino a 0,10 m² di superficie e dello spessore fino a 3 cm. Vedi voce n° 272 [m² 3.90] SOMMANO m²							3,90
						3,90	47,23	184,20
282 25.A05.A30. 010	Demolizione tramezze di mattoni, laterogesso, cemento cellulare espanso e simili, fino a 10 cm di spessore. Demolizione muratura (M1) *(lung.=1,6+0,3) " " *(lung.=6,8+2,3) " *(lung.=4,41+2,61+1,88+1,07+1,88+0,23+0,23) " *(lung.=0,81+2,41+1,17+1,23+1,62) " *(lung.=1,97+6,76)				1,90 1,57 9,10 12,31 7,24 8,73	2,100 2,100 2,100 2,100 2,100 2,100		3,99 3,30 19,11 25,85 15,20 18,33
	A R I P O R T A R E					85,78		1'167'587,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					85,78		1'167'587,97
	" *(lung.=0,97+0,95) " *(lung.=0,22+0,22) "		1,92 0,44 21,00		2,100 2,100 2,100	4,03 0,92 44,10		
	SOMMANO m²					134,83	20,99	2'830,08
283 25.A05.B20. 020	Demolizione di rivestimenti in piastrelle posate a malta inclusa rimozione della malta Rimozione rivestimento (R1) *(larg.=1,62+2,41)		1,07	4,030	1,000	4,31		
	SOMMANO m²					4,31	18,22	78,53
284 25.A90.B05. 020	Preparazione per superfici murarie interne Raschiatura totale di vecchie pitture in fase di distacco o non idonee per le successive lavorazioni, compresa spazzolatura finale. Per tinte a calce, lavabili, tempera, idrosalti. Rimozione tinteggiature esistenti *(lung.=22,65+13,45+12,73+12,46+12,12+18,21+13+19,47+15,32+15,47+16,05+20,90+15,97+15,32+29,56+24,18) Soffitti (mq)		276,86 304,20		2,100	581,41 304,20		
	SOMMANO m²					885,61	3,42	3'028,79
285 25.A05.H01. 010	Smontaggio e recupero delle parti riutilizzabili, incluso accantonamento nell'ambito del cantiere, di: ringhiere, cancellate metalliche a semplice disegno (misurazione minima 2 m²)		16,80			16,80		
	SOMMANO m²					16,80	13,48	226,46
286 25.A05.F01. 010	Rimozione senza recupero di elementi lapidei pedate, alzate, soglie, giude, piane; compresa l'asportazione della malta di allettamento. Rimozione gradini previa autorizzazione della Soprintendenza (mq)		3,80			3,80		
	SOMMANO m²					3,80	17,11	65,02
287 25.A05.B10. 020	Demolizione di pavimenti ad elementi (piastrelle, lastre, ecc) compreso il sottofondo Demolizione pavimento (mq) *(lung.=9,35+11,10+9,14+11,83+8,16+23,18+4,89+13,36+3,29+1,58+5,87+11,5+19,04+14,13+14,78+24,13+14,26+13,63)		213,22			213,22		
	SOMMANO m²					213,22	18,88	4'025,59
288 90.D10.D38. 020	Smontaggio parziale o totale di pavimentazioni, compreso il sottofondo, l'accatastamento del materiale da riutilizzare nell'ambito del cantiere e il calo a terra e carico su automezzo del materiale di risulta pavimenti in cotto Rimozione pavimentazione e accatastamento in luogo provvisorio per permettere l'intervento di consolidamento del solaio A C *(lung.=13,85+10,3+12,85+13,1) D *(lung.=8+5,6) SC		7,10 50,10 13,60 35,00			7,10 50,10 13,60 35,00		
	SOMMANO m²					105,80	50,09	5'299,52
289 25.A05.F10.	Rimozione senza recupero di serramenti, in legno o metallo compresa rimozione telaio a murare, per misurazione minima 2 m²							
	A R I P O R T A R E							1'183'141,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'183'141,96
020	Rimozione porte da non recuperare *(lung.=0,95+0,7+0,7+0,7+0,7+0,7) " *(lung.=1,1+1,1+1+1,1) " *(lung.=0,7+0,7+1+0,75+0,75+1,15)							
	SOMMANO m ²					28,99	30,24	876,66
290 25.A05.H01. 120	Smontaggio e recupero delle parti riutilizzabili, incluso accantonamento nell'ambito del cantiere, di: serramenti in legno, compreso telaio a murare (misura minima 2,00 m ²) Smontaggio e recupero porta							
	SOMMANO m ²	2,00	1,00		2,100	4,20		
	SOMMANO m ²					4,20	72,70	305,34
291 25.A15.C10. 011	Trasporto con piccoli mezzi motorizzati o a mano. Trasporto di materiali di scavo, da demolizione o da costruzione in genere, in cantieri non accessibili da alcun mezzo motorizzato, eseguito mediante carriola a mano per distanze sino a 20 m, compreso carico e scarico. Materiale misurato in banco per scavi e demolizioni e a volume effettivo per gli altri materiali . Vedi voce n° 282 [m ² 134.83] Vedi voce n° 283 [m ² 4.31] Vedi voce n° 284 [m ² 885.61] Vedi voce n° 286 [m ² 3.80] Vedi voce n° 287 [m ² 213.22] Vedi voce n° 289 [m ² 28.99] Vedi voce n° 285 [m ² 16.80]							
	SOMMANO m ³					46,75	62,14	2'905,05
292 25.A15.A10. 010	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 km. Vedi voce n° 282 [m ² 134.83] Vedi voce n° 283 [m ² 4.31] Vedi voce n° 284 [m ² 885.61] Vedi voce n° 286 [m ² 3.80] Vedi voce n° 287 [m ² 213.22] Vedi voce n° 289 [m ² 28.99]							
	SOMMANO metro cubo chilometro (m ³ /km)	5,00			0,100	67,42		
	SOMMANO metro cubo chilometro (m ³ /km)	5,00			0,030	0,65		
	SOMMANO metro cubo chilometro (m ³ /km)	5,00			0,020	88,56		
	SOMMANO metro cubo chilometro (m ³ /km)	5,00			0,050	0,95		
	SOMMANO metro cubo chilometro (m ³ /km)	5,00			0,050	53,31		
	SOMMANO metro cubo chilometro (m ³ /km)	5,00			0,100	14,50		
	SOMMANO metro cubo chilometro (m ³ /km)					225,39	1,49	335,83
293 25.A15.A10. 015	idem c.s. ...del tratto oltre i primi 5 km e fino al decimo km. Vedi voce n° 292 [metro cubo chilometro (m ³ /km) 225.39]					225,39		
	SOMMANO metro cubo chilometro (m ³ /km)					225,39	1,02	229,90
294 25.A15.A10. 020	idem c.s. ...del tratto oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km. Vedi voce n° 293 [metro cubo chilometro (m ³ /km) 225.39]					225,39		
	SOMMANO metro cubo chilometro (m ³ /km)					225,39	0,60	135,23
295 25.A15.G10. 011	Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi, demolizioni, opere a verde, escluso il trasporto per materiali da interno quali tramezze, laterizio, solai in ca, intonachi, piastrelle e simili, codice CER 170904 Vedi voce n° 282 [m ² 134.83] Vedi voce n° 283 [m ² 4.31]							
	SOMMANO metro cubo chilometro (m ³ /km)				0,100	2,000	26,97	
	SOMMANO metro cubo chilometro (m ³ /km)				0,030	1,600	0,21	
	A R I P O R T A R E					27,18		1'187'929,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					27,18		1'187'929,97
	Vedi voce n° 284 [m² 885.61] Vedi voce n° 286 [m² 3.80] Vedi voce n° 287 [m² 213.22]			0,020 0,050 0,050	1,400 2,200 2,200	24,80 0,42 23,45		
	SOMMANO t					75,85	35,64	2'703,29
296 25.A15.G10. 060	Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi, demolizioni, opere a verde, escluso il trasporto codice CER 170201 Legno - rifiuti in legno che residuano da interventi di demolizione, ristrutturazioni o costruzione. Vedi voce n° 289 [m² 28.99]			0,100	0,750	2,17		
	SOMMANO t					2,17	183,43	398,04
297 25.A66.R10. 010	Solo posa in opera di rivestimento in piastrelle di cotto, grès porcellanato, klinker, con colla, inclusa sigillatura dei giunti con stucco minerale stabilizzato con calce naturale NHL 5. Posa in opera piastrelle in gres porcellanato 20x20 Ambiente 108 Ambiente 109		8,95 10,45		2,200 2,200	19,69 22,99		
	SOMMANO m²					42,68	35,09	1'497,64
298 25.A66.C10. 040	Solo posa in opera di pavimento in piastrelle di cotto, grès rosso, grès porcellanato, klinker, con adesivo cementizio classe C2E, tipo di fuga "a giunto unito", inclusa la sigillatura dei giunti con apposito stucco cementizio. Posa in opera piastrelle in gres porcellanato 20x20 Ambiente 108, 109 (mq) *(lung.=9,45+11,7)		21,15			21,15		
	SOMMANO m²					21,15	25,90	547,79
299 PR.A20.A50. 010	Piastrelle di gres porcellanato, tinta unita, colori chiari o intermedi, spessore 8 mm finitura lucida dimensioni cm 10x10 20x20 30x30. Fornitura piastrelle in gres porcellanato 20x20 Vedi voce n° 298 [m² 21.15] Vedi voce n° 297 [m² 42.68]					21,15 42,68		
	SOMMANO m²					63,83	42,34	2'702,56
300 B01.05.039.e	PERCORSI TATTILI PER NON VEDENTI Pavimento con superficie a rilievo per percorsi tattili costituito da gomma sintetica non rigenerata al 100% composta da una miscela omogenea calandrata vulcanizzata, ottenuta con l'aggiunta di cariche minerali, stabilizzanti e pigmenti coloranti, superficie in rilievi antiscivolo e scanalature a sezione trapezoidale di dimensioni variabili, posto in opera con collante poliuretano su pavimento esistente: indicazione di servizio, in teli di altezza 40 cm, per uno sviluppo massimo di 15 m Strisce tattili adesive per pavimenti esistenti Percorsi tattili da applicare su nuova pavimentazione		30,90 6,72			30,90 6,72		
	SOMMANO m					37,62	76,36	2'872,66
301 90.D40.B30. 015	Levigatura e lucidatura di pavimentazioni in marmo o ardesia Levigatura e lucidatura pavimentazione in graniglia esistente (mq) Ambiente 100 (mq) *(lung.=29+8,9+2,3) Ambiente 101 *(lung.=66,60+5,5) Ambiente 102 Ambiente 103		40,20 72,10 34,80 56,00			40,20 72,10 34,80 56,00		
	A R I P O R T A R E					203,10		1'198'651,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					203,10		1'198'651,95
	Ambiente 104 Ambiente 105 Ambiente 106 Ambiente 107 *(lung.=2,8+1,7) Scale 00A (mq)		35,20 48,20 33,90 4,50 24,70			35,20 48,20 33,90 4,50 24,70		
	SOMMANO m ²					349,60	54,10	18'913,36
302 90.D04.A16. 030	Pulitura di pavimentazioni a secco e/o a umido, da depositi superficiali, macchie e strati sovrammessi di varia natura, comprese le tracce di malta e le stuccature in fase di distacco per pavimenti in pietra, cotto o piastrelle di cemento Vedi voce n° 301 [m ² 349.60]					349,60		
	SOMMANO m ²					349,60	52,21	18'252,62
303 25.A52.A20. 040	Tramezze divisorie e simili in mattoni forati spessore 10 cm Sp. 15cm Sp. 10cm *(lung.=3,75+3,75+1,8+1,85+0,75)		0,92 11,90		4,100 4,100	3,77 48,79		
	SOMMANO m ²					52,56	77,95	4'097,05
304 A13.01.001.a	Struttura metallica per controsoffitti in cartongesso, realizzata con profilati zincati dello spessore di 0,6 mm, costituita da: 1) orditura perimetrale con profilati guida a U 28/27/28; 2) orditura primaria con profilati a C 27/50/27 posta ad interasse variabile; 3) orditura secondaria con profilati a C 27/50/27 posta ad interasse variabile tra cm. 40 e cm 60. Sono compresi gli appositi ancoraggi meccanici (pendini) al soffitto esistente, il taglio e sfrido dei profilati, il materiale di fissaggio e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono compresi gli appositi ancoraggi meccanici (pendini) al soffitto esistente, il taglio e sfrido dei profilati, il materiale di fissaggio e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Struttura con orditura primaria posta ad interasse di cm. 100 o 120		9,45 11,70			9,45 11,70		
	SOMMANO m ²					21,15	54,80	1'159,02
305 A13.01.003.a	Fornitura e posa in opera di lastra prefabbricata in gesso cartonato di spessore variabile, per la realizzazione di controsoffitti all' interno degli edifici. Sono compresi: il trasporto in cantiere; lo smistamento ai piani; il fissaggio all'orditura metallica mediante viti autoperforanti in acciaio; i tagli a misura; il materiale necessario per gli ancoraggi; la rimozione con differenziazione dei materiali di sfrido, il carico e il trasporto a rifiuto (escluso il costo di scarica); il trattamento dei giunti tra lastra e lastra, le stuccature a tre mani e la preparazione per la tinteggiatura. È esclusa la tinteggiatura. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Spessore 6 mm Vedi voce n° 304 [m ² 21.15]					21,15		
	SOMMANO m ²					21,15	21,00	444,15
306 90.D15.A05. 010	Preparazione di intonaco esterno in buono stato di conservazione per successivi interventi di tinteggiatura, comprendente la spazzolatura con spazzole di saggina, la rimozione di chiodi o piccoli elementi metallici in disuso, la stuccatura puntuale di piccole lacune con malta analoga e compatibile con quella esistente. Valutata a mq riferito all'intera campitura oggetto dell'intervento. Preparazione di intonaco esterno in buono stato di conservazione per successivi interventi di							
	A R I P O R T A R E							1'241'518,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'241'518,15
	tinteggiatura, comprendente la spazzolatura con spazzole di saggina, la rimozione di chiodi o piccoli elementi metallici in disuso, la stuccatura puntuale di piccole lacune con malta analoga e compatibile con quella esistente. Valutata a mq riferito all'intera campitura oggetto d'intervento. Vedi voce n° 273 [m 8.20]				1,200	9,84		
	SOMMANO m²					9,84	38,39	377,76
307 90.D15.A55. 015	Applicazione di una ripresa di imprimitura di fondo riempitivo uniformante data a pennello su superfici intonacate con silicati puri di potassio Vedi voce n° 306 [m² 9.84]					9,84		
	SOMMANO m²					9,84	12,82	126,15
308 90.D15.A60. 010	Coloritura a pennello di superfici interne o esterne con pittura in colore unico in due riprese, compresa la formazione delle campionature eseguite in loco, esclusa la mano di fondo con silicati puri di potassio Vedi voce n° 307 [m² 9.84]					9,84		
	SOMMANO m²					9,84	25,50	250,92
309 20.A54.B30. 010	Intonaco interno in malta a base di calce idraulica strato aggrappante a base di calce idraulica naturale NHL 3,5 (EN459-1) e sabbie calcaree classificate, spessore 5 mm circa. Vedi voce n° 303 [m² 52.56]	2,00				105,12		
	SOMMANO m²					105,12	5,86	616,00
310 20.A54.B30. 020	Intonaco interno in malta a base di calce idraulica strato di fondo a base di calce idraulica naturale NHL 3,5 (EN459-1) e sabbie calcaree classificate, spessore da 1 a 2 cm. Vedi voce n° 309 [m² 105.12]					105,12		
	SOMMANO m²					105,12	16,38	1'721,87
311 20.A54.B30. 040	Intonaco interno in malta a base di calce idraulica strato di finitura a base di calce idraulica naturale NHL 3,5 (EN459-1) e sabbie calcaree classificate, granulometria < 0,6 mm. Vedi voce n° 310 [m² 105.12]					105,12		
	SOMMANO m²					105,12	8,12	853,57
312 25.A90.B05. 250	Preparazione per superfici murarie interne Rasatura totale di superfici interne con idrostucco e successiva carteggiatura. Vedi voce n° 311 [m² 105.12]					105,12		
	SOMMANO m²					105,12	9,02	948,18
313 20.A90.B10. 010	Applicazione di fissativo e/o isolante per superfici murarie interne, pigmentato a base di copolimeri acrilici in emulsione acquosa, inclusa la fornitura dello stesso. Ambiente 00A Ambiente 100 Ambiente 101		48,10 33,05 32,95		4,100 4,100 5,750	197,21 135,51 189,46		
	A R I P O R T A R E					522,18		1'246'412,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					522,18		1'246'412,60
	Ambiente 102		23,40		4,100	95,94		
	Ambiente 103		28,90		4,100	118,49		
	Ambiente 104		23,40		4,100	95,94		
	Ambiente 105		26,90		4,100	110,29		
	Ambiente 106		22,80		4,100	93,48		
	Ambiente 107		0,92		4,100	3,77		
	Ambiente 108 *(lung.=4,45+7,2)*(H/peso=4,10-2,2)		11,65		1,900	22,14		
	Ambiente 109 *(lung.=6,4+7,2)*(H/peso=4,10-2,2)		13,60		1,900	25,84		
	Soffitti (mq)		26,50			26,50		
	Vedi voce n° 305 [m2 21.15]					21,15		
	SOMMANO m²					1'135,72	3,07	3'486,66
314 25.A90.B20. 010	Tinteggiatura di superfici murarie interne, con idropittura lavabile a base di polimero acrilico in emulsione acquosa (prime due mani) Vedi voce n° 313 [m² 1 135.72]					1'135,72		
	SOMMANO m²					1'135,72	7,71	8'756,40
315 25.A90.B20. 015	idem c.s. ...emulsione acquosa (mani oltre le prime due). Vedi voce n° 314 [m² 1 135.72]	2,00				2'271,44		
	SOMMANO m²					2'271,44	2,90	6'587,18
316 A12.01.007.a	Intonaco a stucco formato da un primo strato di rinzafo o sbruffatura, da un secondo di intonaco grezzo con malta di calce idrata e pozzolana, tirata a fratazzo, applicata con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di circa 5 mm di malta per stucchi, perfettamente levigato con frettazzo metallico, e quanto occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Esclusi i ponteggi su pareti interne Stucco "marmorino" Ambiente 108 Ambiente 109		9,96 8,60		3,000 3,000	29,88 25,80		
	SOMMANO mq					55,68	77,85	4'334,69
317 90.O15.A50. 010	Revisione di portoni in legno, da eseguirsi in cantiere, compreso lo smontaggio, l'eliminazione a fiamma delle vecchie pitture sulle battute, la tassellatura con legno identico all'esistente, la registrazione e lubrificazione della ferramenta, la ripresa della pitturazione in corrispondenza delle battute, il rimontaggio, il ripristino dell'efficienza (chiusura e tenuta), esclusa l'eventuale sostituzione dei vetri. Misurazione a superficie di serramenti per anta di portone sino a 3,5 m² PR " " " "	3,00 5,00 3,00	0,78 1,00 1,05 1,15 1,42		2,100 2,100 2,100 2,100 2,100	1,64 6,30 11,03 7,25 2,98		
	SOMMANO m²					29,20	253,86	7'412,71
318 90.O15.A50. 015	idem c.s. ...di portone oltre a 3,5 m² PE_3		1,31		3,070	4,02		
	SOMMANO m²					4,02	319,03	1'282,50
319 H01.05.002.b	Recupero degli infissi esterni in legno esistenti comprendente le seguenti lavorazioni: Smontaggio della ferramenta e serramenta esistente; carteggiatura							
	A R I P O R T A R E							1'278'272,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'278'272,74
	critica degli strati di pittura, lavaggio con acqua e solvente, consolidamento e reintegrazione delle lacune, sostituzione di parti lignee non recuperabili con legname stagionato di essenza della stessa natura dell'esistente; rimessa a squadra con staffe e/o sostituzione di eventuali cunei (perni) in legno, il rinzeppamento e l'incavchiamento degli incastri con le parti lavorate ben rifinite e levigate; stuccaggio di piccole lacune con stucco di polvere di legno e legante naturale delle superfici; scartavetratura; mano di fondo con due mani di impregnante a base di olio di aleurites diluito con 5-10% di balsamo di agrumi. Sverniciatura con idoneo solvente delle parti metalliche, ferramenta e serramenta, (anche di recupero da altri infissi simili non recuperabili), revisione leggera spazzolatura evitando di portare a nudo il metallo, trattamento con convertitore di ruggine e rimontaggio in opera. Per infissi con scuretti.							
	F_2	19,00	1,26		2,760	66,07		
	F_5	1,00	0,63		0,800	0,50		
	F_11	1,00	1,26		3,800	4,79		
	SOMMANO m2					71,36	276,36	19'721,05
320 90.O15.A40. 010	Revisione di persiane, da eseguirsi in cantiere, compresi lo smontaggio, la sostituzione delle spine di bloccaggio degli incastri fra montanti e traverse anche degli sportelli, l'eliminazione a fiamma delle vecchie pitture sulle battute, il serraggio con morse per far aderire i montanti ai traversi, l'eventuale piallatura delle sporgenze in corrispondenza degli incastri, la registrazione e la lubrificazione della ferramenta, la ripresa delle coloriture in corrispondenza delle battute, il rimontaggio, escluse le opere di pitturazione totale per ante fino a 1,70 m ²							
	60% di persiane da restaurare Vedi voce n° 319 [m2 71.36]	0,60				42,82		
	SOMMANO m ²					42,82	112,06	4'798,41
321 25.A90.C05. 150	Preparazione per manufatti in legno Rasatura totale con stucco sintetico e successiva abrasivatura							
	Vedi voce n° 317 [m ² 29.20]					29,20		
	Vedi voce n° 318 [m ² 4.02]					4,02		
	Vedi voce n° 319 [m2 71.36]					71,36		
	Vedi voce n° 320 [m ² 42.82]					42,82		
	SOMMANO m ²					147,40	19,39	2'858,09
322 25.A90.C10. 010	Pitturazione di manufatti in legno mediante applicazione di vernice impregnante all'acqua trasparente non pellicolante, in due riprese.							
	Vedi voce n° 321 [m ² 147.40]					147,40		
	SOMMANO m ²					147,40	9,84	1'450,42
323 25.A90.C10. 020	Pitturazione di manufatti in legno mediante applicazione di due riprese di finitura con pittura sintetica lucida o satinata.							
	Vedi voce n° 322 [m ² 147.40]					147,40		
	SOMMANO m ²					147,40	12,68	1'869,03
324 90.O15.A30. 020	Posa in opera di vetri su telaio di legno, compresi il taglio del vetro, la pulitura e la preparazione delle sedi, la stesura di una ripresa di smalto sui listelli, esclusa la fornitura dei vetri per anta a crociera (dimensioni minime 20x20 cm) fissata con stucco							
	Vedi voce n° 319 [m2 71.36]					71,36		
	A R I P O R T A R E					71,36		1'308'969,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					71,36		1'308'969,74
	SOMMANO m ²					71,36	68,59	4'894,58
325 PR.A24.A90. 010	Vetrata isolante composta da vetro float chiaro 4 mm, intercapedine da 6,9,12,16 mm, vetro float chiaro 4 mm, gas di riempimento aria Vedi voce n° 324 [m ² 71.36]					71,36		
	SOMMANO m ²					71,36	30,63	2'185,76
326 25.A86.A10. 020	Ringhiera o cancellata di ferro a semplice disegno, con lavorazione saldata, incluse opere murarie, esclusi trattamenti protettivi e coloriture, del peso fino a 15 kg/m ² , tratti inclinati. Vedi voce n° 267 [m ² 14.00]				50,000	700,00		
	SOMMANO Kg					700,00	9,89	6'923,00
327 25.A90.Z10. 010	Zincatura a caldo Vedi voce n° 326 [Kg 700.00]					700,00		
	SOMMANO Kg					700,00	1,90	1'330,00
328 A16.01.013.b .04	Persiane ad ante in legno ad uno, due, tre o quattro battenti costituite da parti mobili intelaiate con traverse intermedie, con stecche oblique dello spessore di circa 10-12 mm inclinate e connesse ad incastro e distanti fra loro non più di 50 mm, compresi e compensati nel prezzo battentatura, listelli anche con gocciolatoi, scormiciamento del perimetro del portante e traverse contenenti le tavolette inclinate. Ferramenta costituita da cerniere, in numero adeguato, per ogni parte mobile da applicarsi al predetto telaio a cassettoni, squadre agli angoli e spagnoletta in ferro zincato tropicalizzato o plastificato nero, perni di ottone ben applicati alla soglia ed al telaio per il fissaggio delle persiane, compreso ogni altro onere e accessorio e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Legno trattato con due mani di impregnante al naturale o colorato previo trattamento contro funghi o tarli. costituite da telaio, intelaiatura perimetrale e trasversale dello spessore compreso tra 46 e 55 mm in castagno o rovere Valutato il 40% di persiane da installare ex novo Vedi voce n° 319 [m ² 71.36]	0,40				28,54		
	SOMMANO m ²					28,54	684,20	19'527,07
329 A16.01.011.a .04	Sportellone in legno ad una, due, tre o quattro ante composto da telaio maestro, doghe verticali avvitate su profilo interno di rinforzo e mostre e contromoste della sezione di 56x12 mm. Ferramenta costituita da bandelle e spagnolette in ferro zincato o plastificato nero, perni di ottone a vite ben applicati alla soglia ed al telaio per il fissaggio, paletti ad unghia per sportellone a tre o quattro ante, compreso ogni altro onere ed accessorio. Legno trattato con due mani di impregnante al naturale o colorato previo trattamento contro funghi o tarli. Minimo da contabilizzare 1,50 m ² : costituito da telaio maestro dello spessore fino a 45 mm, intelaiatura perimetrale e trasversale dello spessore fino a 20 mm, doghe verticali su ambo i lati dello spessore di 10-12 mm in castagno o rovere Scuri interni Vedi voce n° 319 [m ² 71.36]	0,20				14,27		
	SOMMANO m ²					14,27	581,57	8'299,00
330 PR.A24.A10. 020	Lastra di vetro float spessore 5 mm. Ambiente 108 e 109 (mq)		10,25			10,25		
	SOMMANO m ²					10,25	20,97	214,94
	A R I P O R T A R E							1'352'344,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'352'344,09
331 90.O15.A30. 010	Posa in opera di vetri su telaio di legno, compresi il taglio del vetro, la pulitura e la preparazione delle sedi, la stesura di una ripresa di smalto sui listelli, esclusa la fornitura dei vetri per specchiatura unica fissata con stucco Posa in opera di vetro per lunette per lettura volta Vedi voce n° 330 [m² 10.25]							
	SOMMANO m²					10,25		
						10,25	33,06	338,87
332 20.A80.A30. 100	Sola posa in opera di finestra o portafinestra, controtelai Fornitura e posa in opera di controtelai in scatolare in acciaio alluminio o legno comprese opere murarie per serramenti di superficie massima 4 mq Bussola B2		2,70		3,000			
	SOMMANO cad					8,10		
						8,10	163,81	1'326,86
333 PR.A23.A15. 010	Finestra o portafinestra in alluminio verniciato di colore bianco, ad uso di locali non riscaldati quali box, cantine e simili, completa di vetrocamera 5-6-5 o cristallo di sicurezza 3+3, controtelaio escluso, misurazione minima per serramento m² 1,5 apertura ad una o due ante o a vasistas Vedi voce n° 332 [cad 8.10]							
	SOMMANO m²					8,10		
						8,10	499,49	4'045,87
334 25.A37.A05. 010	Carpenteria metallica per piccole strutture in acciaio, travi, pilastri, puntoni e simili in profilati NP, IPE, HE (S235JR) in opera compreso il fissaggio a murature o l'unione saldata o imbullonata ad altre strutture metalliche ecc, esclusa la sola formazione delle sedi di appoggio murarie. Struttura per lunette vetrate per lettura infissi Vedi voce n° 330 [m² 10.25]				12,000			
	SOMMANO Kg					123,00		
						123,00	6,32	777,36
335 25.A90.Z10. 010	Zincatura a caldo Vedi voce n° 334 [Kg 123.00]							
	SOMMANO Kg					123,00		
						123,00	1,90	233,70
336 25.A80.C10. 010	Solo posa in opera di porta interna compresa fornitura e posa dei coprifili e accessori, escluso controtelaio. P_3 80x210 P_5 80x210 P_6 95x210							
	SOMMANO cad					1,00		
						4,00		
						1,00		
						6,00	80,12	480,72
337 PR.A23.E10. 010	Porta interna, tipo standard, tamburata, della larghezza di cm 70-80-90-100, spessore minimo 40 mm. Anta con struttura perimetrale di abete, con battuta impiallacciata o laccata, riempimento interno con struttura alveolare resinosa, completa di controtelaio di legno listellare impiallacciato dello spessore minimo di mm 40 compresi coprifili a incasso, cerniere, serratura e maniglia di ottone, con anta pannelli MDF dello spessore di circa 5 mm impiallacciati con essenze di tipo corrente. Vedi voce n° 336 [cad 6.00]							
						6,00		
	A R I P O R T A R E					6,00		1'359'547,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					6,00		1'359'547,47
	SOMMANO cad					6,00	257,64	1'545,84
338 20.A20.C01. 010	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XC1, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C25/30. RAPP. A/C 0,60							
	Gradini	2,00	1,00			2,00		
	Rampa		2,00			2,00		
	SOMMANO m ³					4,00	177,72	710,88
339 20.A44.A50. 020	Solo posa di isolamento termico-acustico su superfici orizzontali (coperture e simili) eseguito con rotoli di materiale isolante di qualsiasi spessore, posti in opera mediante fissaggio con chiodi di materiale plastico con giunti convenientemente fissati accostati e nastrati con nastro adesivo plastificato.							
			110,05			110,05		
	SOMMANO m ²					110,05	4,96	545,85
340 PR.A17.S04. 010	Pannello per isolamento termico acustico, composto al 100% di poliestere proveniente in gran parte dalla raccolta e lavorazione delle bottiglie in PET, per pareti e coperture. Densita' 100 Kg/m ³ . Lambda<= 0,040 W/mK spessore da 40 a 60 mm per ogni cm							
	Vedi voce n° 339 [m ² 110.05]				0,200	22,01		
	SOMMANO metro quadrato cent(m ² /cm)					22,01	2,53	55,69
341 25.A66.R10. 010	Solo posa in opera di rivestimento in piastrelle di cotto, grès porcellanato, klinker, con colla, inclusa sigillatura dei giunti con stucco minerale stabilizzato con calce naturale NHL 5.							
	Posa in opera piastrelle in gres porcellanato 20x20							
	RA *(lung.=8,4+8,10+4,51+3,25)		24,26		2,200	53,37		
	RA1 *(lung.=4+3,66)		7,66		1,500	11,49		
	SOMMANO m ²					64,86	35,09	2'275,94
342 90.D40.B10. 015	Posa in opera di elementi di recupero già puliti per pavimentazione da revisionare, compreso il sottofondo. in piastrelle di pietra, cotto o cemento							
	Posa in opera di piastrelle in cotto precedentemente rimosse							
	A		7,10			7,10		
	C *(lung.=13,85+10,3+12,85+13,1)		50,10			50,10		
	D *(lung.=8+5,6)		13,60			13,60		
	SC		35,00			35,00		
	SOMMANO m ²					105,80	77,46	8'195,27
343 25.A66.C10. 040	Solo posa in opera di pavimento in piastrelle di cotto, grès rosso, grès porcellanato, klinker, con adesivo cementizio classe C2E, tipo di fuga "a giunto unito", inclusa la sigillatura dei giunti con apposito stucco cementizio.							
	Posa in opera piastrelle in gres porcellanato 20x20							
	WC (mq) *(lung.=5,4+6,6+6,7)		18,70			18,70		
	SOMMANO m ²					18,70	25,90	484,33
	A R I P O R T A R E							1'373'361,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'373'361,27
344 PR.A20.A50. 010	Piastrelle di gres porcellanato, tinta unita, colori chiari o intermedi, spessore 8 mm finitura lucida dimensioni cm 10x10 20x20 30x30. Fornitura piastrelle in gres porcellanato 20x20 Vedi voce n° 341 [m² 64.86] Vedi voce n° 343 [m² 18.70]					64,86 18,70		
	SOMMANO m²					83,56	42,34	3'537,93
345 25.A66.C10. 035	Solo posa in opera di pavimento in lastre di pietra serena, luserna, porfido, arenaria, ardesia, quarzite o simili, a piano di sega, coste rifilate, poste in opera con apposito adesivo cementizio, inclusa sigillatura dei giunti con stucco per fughe in malta cementizia modificata con polimero CG2WA, le sole levigature e lucidature escluse. Per lastre delle dimensioni fino a 0,10 m² di superficie e dello spessore fino a 3 cm. Posa in opera di quadrotti di marmo di Carrara scelta "C" sp. 2cm, dim. 30x30cm Ambiente 200, 201, 202 (mq) *(lung.=32,55+3,5+3,15+17,5+7,1) DIS C *(lung.=13,7+14,35+14,15+14,7) D SC					63,80 2,30 56,90 17,50 34,20		
	Parziale m²					174,70		
	Posa in opera lastre di ardesia levigata sp.2cm rampa		2,00	1,170		2,34		
	Parziale m²					2,34		
	SOMMANO m²					177,04	47,23	8'361,60
346 PR.A21.A20. 010	Lastre piane in pietra, levigate e/o lucidate sul piano in vista, lati rettificati, della larghezza fino a 40 cm e della lunghezza fino a 180 cm, in ardesia, spessore 2 cm. rampa		2,00	1,170		2,34		
	SOMMANO m²					2,34	82,81	193,78
347 PR.A21.A20. 050	idem c.s. ...cm, in marmo bianco di Carrara scelta C, spessore 2 cm. Ambiente 200, 201, 202 (mq) *(lung.=32,55+3,5+3,15+17,5+7,1) DIS C *(lung.=13,7+14,35+14,15+14,7) D SC					63,80 2,30 56,90 17,50 34,20		
	SOMMANO m²					174,70	87,99	15'371,85
348 B01.05.039.e	PERCORSI TATTILI PER NON VEDENTI Pavimento con superficie a rilievo per percorsi tattili costituito da gomma sintetica non rigenerata al 100% composta da una miscela omogenea calandrata vulcanizzata, ottenuta con l'aggiunta di cariche minerali, stabilizzanti e pigmenti coloranti, superficie in rilievi antiscivolo e scanalature a sezione trapezoidale di dimensioni variabili, posto in opera con collante poliuretano su pavimento esistente: indicazione di servizio, in teli di altezza 40 cm, per uno sviluppo massimo di 15 m Percorsi tattili da applicare su nuova pavimentazione					21,06		
	SOMMANO m					21,06	76,36	1'608,14
349 90.D40.B30.	Levigatura e lucidatura di pavimentazioni in marmo o ardesia							
	A R I P O R T A R E							1'402'434,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'402'434,57
015	Levigatura e lucidatura pavimentazione in graniglia esistente (mq) Scale 00A (mq)		6,15			6,15		
	SOMMANO m ²					6,15	54,10	332,72
350 90.D04.A16. 030	Pulitura di pavimentazioni a secco e/o a umido, da depositi superficiali, macchie e strati sovrapposti di varia natura, comprese le tracce di malta e le stuccature in fase di distacco per pavimenti in pietra, cotto o piastrelle di cemento					105,80		
	Pulizia pavimentazione rimossa per rinforzo solaio Vedi voce n° 342 [m ² 105.80]					6,15		
	Vedi voce n° 349 [m ² 6.15]					6,15		
	SOMMANO m ²					111,95	52,21	5'844,91
351 25.A52.A60. 010	Muratura in elementi di calcestruzzo cellulare espanso spessore cm 8							
	M4 *(lung.=2,46+2,17)		4,63			2,100		9,72
	" *(lung.=2,65+2,85+1,5+0,6+0,6+0,9)		9,10			2,100		19,11
	" *(lung.=0,85+0,75)		1,60			2,100		3,36
	" *(lung.=3,57+1,6)		5,17			2,100		10,86
	SOMMANO m ²						43,05	50,93
352 25.A58.B30. 030	Fornitura e posa in opera di parete costituita da una lastra in cartongesso sui due lati e struttura metallica zincata, compresi oneri per formazione aperture, spigoli ecc. Compresa la rasatura dei giunti. spessore cm 12							
	M3		4,40			2,100		9,24
	"		3,30			2,100		6,93
	SOMMANO m ²						16,17	61,70
353 25.A52.A20. 040	Tramezze divisorie e simili in mattoni forati spessore 10 cm							
	Sp. 15cm *(lung.=0,70+0,9)		1,60			2,100		3,36
	" *(lung.=1,6+2,17)		3,77			2,100		7,92
	"		3,80			2,100		7,98
	"		3,67			2,100		7,71
	SOMMANO m ²						26,97	77,95
354 A13.01.001.a	Struttura metallica per controsoffitti in cartongesso, realizzata con profilati zincati dello spessore di 0,6 mm, costituita da: 1) orditura perimetrale con profilati guida a U 28/27/28; 2) orditura primaria con profilati a C 27/50/27 posta ad interasse variabile; 3) orditura secondaria con profilati a C 27/50/27 posta ad interasse variabile tra cm. 40 e cm 60. Sono compresi gli appositi ancoraggi meccanici (pendini) al soffitto esistente, il taglio e sfrido dei profilati, il materiale di fissaggio e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono compresi gli appositi ancoraggi meccanici (pendini) al soffitto esistente, il taglio e sfrido dei profilati, il materiale di fissaggio e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Struttura con orditura primaria posta ad interasse di cm. 100 o 120							
	WC (mq)		5,30			5,30		
	SOMMANO m ²						5,30	54,80
	A R I P O R T A R E							1'414'195,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'414'195,18
355 A13.01.003.a	Fornitura e posa in opera di lastra prefabbricata in gesso cartonato di spessore variabile, per la realizzazione di controsoffitti all' interno degli edifici. Sono compresi: il trasporto in cantiere; lo smistamento ai piani; il fissaggio all'orditura metallica mediante viti autoperforanti in acciaio; i tagli a misura; il materiale necessario per gli ancoraggi; la rimozione con differenziazione dei materiali di sfrido, il carico e il trasporto a rifiuto (escluso il costo di discarica); il trattamento dei giunti tra lastra e lastra, le stuccature a tre mani e la preparazione per la tinteggiatura. È esclusa la tinteggiatura. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Spessore 6 mm Vedi voce n° 354 [m2 5.30]					5,30		
	SOMMANO m2					5,30	21,00	111,30
356 20.A54.B30. 010	Intonaco interno in malta a base di calce idraulica strato aggrappante a base di calce idraulica naturale NHL 3,5 (EN459-1) e sabbie calcaree classificate, spessore 5 mm circa. Vedi voce n° 351 [m² 43.05] Vedi voce n° 352 [m² 16.17] Vedi voce n° 353 [m² 26.97]	2,00				86,10		
		2,00				32,34		
		2,00				53,94		
	SOMMANO m²					172,38	5,86	1'010,15
357 20.A54.B30. 020	Intonaco interno in malta a base di calce idraulica strato di fondo a base di calce idraulica naturale NHL 3,5 (EN459-1) e sabbie calcaree classificate, spessore da 1 a 2 cm. Vedi voce n° 356 [m² 172.38]					172,38		
	SOMMANO m²					172,38	16,38	2'823,58
358 20.A54.B30. 040	Intonaco interno in malta a base di calce idraulica strato di finitura a base di calce idraulica naturale NHL 3,5 (EN459-1) e sabbie calcaree classificate, granulometria < 0,6 mm. Vedi voce n° 357 [m² 172.38]					172,38		
	SOMMANO m²					172,38	8,12	1'399,73
359 25.A90.B05. 250	Preparazione per superfici murarie interne Rasatura totale di superfici interne con idrostucco e successiva carteggiatura. Vedi voce n° 358 [m² 172.38]					172,38		
	SOMMANO m²					172,38	9,02	1'554,87
360 20.A90.B10. 010	Applicazione di fissativo e/o isolante per superfici murarie interne, pigmentato a base di copolimeri acrilici in emulsione acquosa, inclusa la fornitura dello stesso. Ambiente 200, C, D, 201, A, DIS, SC *(lung.=156,75+34,10+109,33) in detrazione zone rivestite Vedi voce n° 341 [m² 64.86]		300,18			2,100		630,38
	Soffitti (mq) Vedi voce n° 355 [m2 5.30]		304,20					304,20
								5,30
	Sommano positivi m²							939,88
	Sommano negativi m²							-64,86
	SOMMANO m²							875,02
	A R I P O R T A R E							1'423'781,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'423'781,12
361 25.A90.B20. 010	Tinteggiatura di superfici murarie interne, con idropittura lavabile a base di polimero acrilico in emulsione acquosa (prime due mani) Vedi voce n° 360 [m² 875.02]					875,02		
	SOMMANO m²					875,02	7,71	6'746,40
362 25.A90.B20. 015	idem c.s. ...emulsione acquosa (mani oltre le prime due). Vedi voce n° 361 [m² 875.02]	2,00				1'750,04		
	SOMMANO m²					1'750,04	2,90	5'075,12
363 90.O15.A50. 010	Revisione di portoni in legno, da eseguirsi in cantiere, compreso lo smontaggio, l'eliminazione a fiamma delle vecchie pitture sulle battute, la tassellatura con legno identico all'esistente, la registrazione e lubrificazione della ferramenta, la ripresa della pitturazione in corrispondenza delle battute, il rimontaggio, il ripristino dell'efficienza (chiusura e tenuta), esclusa l'eventuale sostituzione dei vetri. Misurazione a superficie di serramenti per anta di portone sino a 3,5 m²							
	PR	4,00	0,95		2,100	7,98		
	SOMMANO m²					7,98	253,86	2'025,80
364 H01.05.002.b	Recupero degli infissi esterni in legno esistenti comprendente le seguenti lavorazioni: Smontaggio della ferramenta e serramenta esistente; carteggiatura critica degli strati di pittura, lavaggio con acqua e solvente, consolidamento e reintegrazione delle lacune, sostituzione di parti lignee non recuperabili con legname stagionato di essenza della stessa natura dell'esistente; rimessa a squadra con staffe e/o sostituzione di eventuali cunei (perni) in legno, il rinzeppamento e l'incavicchamento degli incastri con le parti lavorate ben rifinite e levigate; stuccaggio di piccole lacune con stucco di polvere di legno e legante naturale delle superfici; scartavetratura; mano di fondo con due mani di impregnante a base di olio di aleurites diluito con 5-10% di balsamo di agrumi. Sverniciatura con idoneo solvente delle parti metalliche, ferramenta e serramenta, (anche di recupero da altri infissi simili non recuperabili), revisione leggera spazzolatura evitando di portare a nudo il metallo, trattamento con convertitore di ruggine e rimontaggio in opera. Per infissi con scuretti.							
	F_4	1,00	0,63		0,420	0,26		
	F_5	1,00	0,63		0,800	0,50		
	F_6	20,00	1,26		0,800	20,16		
	SOMMANO m2					20,92	276,36	5'781,45
365 90.O15.A40. 010	Revisione di persiane, da eseguirsi in cantiere, compresi lo smontaggio, la sostituzione delle spine di bloccaggio degli incastri fra montanti e traverse anche degli sportelli, l'eliminazione a fiamma delle vecchie pitture sulle battute, il serraggio con morse per far aderire i montanti ai traversi, l'eventuale piallatura delle sporgenze in corrispondenza degli incastri, la registrazione e la lubrificazione della ferramenta, la ripresa delle coloriture in corrispondenza delle battute, il rimontaggio, escluse le opere di pitturazione totale per ante fino a 1,70 m²							
	60% di persiane da restaurare Vedi voce n° 364 [m2 20.92]	0,60				12,55		
	SOMMANO m²					12,55	112,06	1'406,35
366 25.A90.C05. 150	Preparazione per manufatti in legno Rasatura totale con stucco sintetico e successiva abrasivatura Vedi voce n° 363 [m² 7.98] Vedi voce n° 364 [m2 20.92]					7,98 20,92		
	A R I P O R T A R E					28,90		1'444'816,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					28,90		1'444'816,24
	Vedi voce n° 365 [m² 12.55]					12,55		
	SOMMANO m²					41,45	19,39	803,72
367 25.A90.C10. 010	Pitturazione di manufatti in legno mediante applicazione di vernice impregnante all'acqua trasparente non pellicolante, in due riprese. Vedi voce n° 366 [m² 41.45]					41,45		
	SOMMANO m²					41,45	9,84	407,87
368 25.A90.C10. 020	Pitturazione di manufatti in legno mediante applicazione di due riprese di finitura con pittura sintetica lucida o satinata. Vedi voce n° 367 [m² 41.45]					41,45		
	SOMMANO m²					41,45	12,68	525,59
369 90.O15.A30. 020	Posa in opera di vetri su telaio di legno, compresi il taglio del vetro, la pulitura e la preparazione delle sedi, la stesura di una ripresa di smalto sui listelli, esclusa la fornitura dei vetri per anta a crociera (dimensioni minime 20x20 cm) fissata con stucco Vedi voce n° 364 [m2 20.92]					20,92		
	SOMMANO m²					20,92	68,59	1'434,90
370 PR.A24.A90. 010	Vetrata isolante composta da vetro float chiaro 4 mm, intercapedine da 6,9,12,16 mm, vetro float chiaro 4 mm, gas di riempimento aria Vedi voce n° 369 [m² 20.92]					20,92		
	SOMMANO m²					20,92	30,63	640,78
371 25.A86.A10. 020	Ringhiera o cancellata di ferro a semplice disegno, con lavorazione saldata, incluse opere murarie, esclusi trattamenti protettivi e coloriture, del peso fino a 15 kg/m², tratti inclinati. Vedi voce n° 285 [m² 16.80]					840,00		
	SOMMANO Kg				50,000	840,00	9,89	8'307,60
372 25.A90.Z10. 010	Zincatura a caldo Vedi voce n° 371 [Kg 840.00]					840,00		
	SOMMANO Kg					840,00	1,90	1'596,00
373 A16.01.013.b .04	Persiane ad ante in legno ad uno, due, tre o quattro battenti costituite da parti mobili intelaiate con traverse intermedie, con stecche oblique dello spessore di circa 10-12 mm inclinate e connesse ad incastro e distanti fra loro non più di 50 mm, compresi e compensati nel prezzo battentatura, listelli anche con gocciolatoi, scormciamento del perimetro del portante e traverse contenenti le tavolette inclinate. Ferramenta costituita da cerniere, in numero adeguato, per ogni parte mobile da applicarsi al predetto telaio a cassettoni, squadre agli angoli e spagnoletta in ferro zincato tropicalizzato o plastificato nero, perni di ottone ben applicati alla soglia ed al telaio per il fissaggio delle persiane, compreso ogni altro onere e accessorio e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Legno trattato con due mani di impregnante al naturale o colorato previo trattamento contro funghi o tarli. costituite da telaio, intelaiatura perimetrale e trasversale dello spessore compreso tra 46 e 55 mm in castagno o rovere Valutato il 40% di persiane da installare ex novo							
	A R I P O R T A R E							1'458'532,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'458'532,70
	Vedi voce n° 364 [m2 20.92]	0,40				8,37		
	SOMMANO m²					8,37	684,20	5'726,75
374 A16.01.011.a .04	Sportellone in legno ad una, due, tre o quattro ante composto da telaio maestro, doghe verticali avvitate su profilo interno di rinforzo e mostre e contromostre della sezione di 56x12 mm. Ferramenta costituita da bandelle e spagnolette in ferro zincato o plastificato nero, perni di ottone a vite ben applicati alla soglia ed al telaio per il fissaggio, paletti ad unghia per sportellone a tre o quattro ante, compreso ogni altro onere ed accessorio. Legno trattato con due mani di impregnante al naturale o colorato previo trattamento contro funghi o tarli. Minimo da contabilizzare 1,50 m²: costituito da telaio maestro dello spessore fino a 45 mm, intelaiatura perimetrale e trasversale dello spessore fino a 20 mm, doghe verticali su ambo i lati dello spessore di 10-12 mm in castagno o rovere							
	Scuri interni Vedi voce n° 364 [m2 20.92]	0,20				4,18		
	SOMMANO m²					4,18	581,57	2'430,96
375 25.A80.C10. 010	Solo posa in opera di porta interna compresa fornitura e posa dei coprifili e accessori, escluso controtelaio. P_2 80x210 P_1 80x210					10,00 2,00		
	SOMMANO cad					12,00	80,12	961,44
376 PR.A23.E10. 010	Porta interna, tipo standard, tamburata, della larghezza di cm 70-80-90-100, spessore minimo 40 mm. Anta con struttura perimetrale di abete, con battuta impiallacciata o laccata, riempimento interno con struttura alveolare resinosa, completa di controtelaio di legno listellare impiallacciato dello spessore minimo di mm 40 compresi coprifili a incasso, cerniere, serratura e maniglia di ottone, con anta pannelli MDF dello spessore di circa 5 mm impiallacciati con essenze di tipo corrente. Vedi voce n° 375 [cad 12.00]					12,00		
	SOMMANO cad					12,00	257,64	3'091,68
377 15.A10.A22. 030	Scavo comune, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico del peso fino 5 t. in rocce compatte. Preparazione dell'area antistante l'ingresso		315,00		0,600	189,00		
	SOMMANO m³					189,00	168,54	31'854,06
378 75.A10.A60. 020	Rimozione e asportazione di ceppaia di piante ad alto fusto, del volume fino a 1 m³ di scavo, compreso lo stesso, il taglio delle radici, il sollevamento ed il carico della ceppaia e dei materiali di risulta dello scavo, il riempimento della buca con terriccio vegetale, eseguito con mezzo meccanico					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	177,05	354,10
379 25.A15.A10. 010	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 km. Vedi voce n° 377 [m³ 189.00] Vedi voce n° 378 [cad 2.00]	5,00 5,00				945,00 10,00		
	A R I P O R T A R E					955,00		1'502'951,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					955,00		1'502'951,69
	SOMMANO metro cubo chilometro (m³/km)					955,00	1,49	1'422,95
380 25.A15.A10. 015	idem c.s. ...del tratto oltre i primi 5 km e fino al decimo km. Vedi voce n° 379 [metro cubo chilometro (m³/km) 955.00]					955,00		
	SOMMANO metro cubo chilometro (m³/km)					955,00	1,02	974,10
381 25.A15.A10. 020	idem c.s. ...del tratto oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km. Vedi voce n° 380 [metro cubo chilometro (m³/km) 955.00]					955,00		
	SOMMANO metro cubo chilometro (m³/km)					955,00	0,60	573,00
382 25.A15.G10. 016	Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi, demolizioni, opere a verde, escluso il trasporto terre e rocce da scavo codice CER 170504							
	SOMMANO t		212,16			212,16		
						212,16	25,72	5'456,76
383 25.A15.G10. 021	idem c.s. ...il trasporto miscele bituminose codice CER 170302 (fresato)							
	SOMMANO t		234,00			234,00		
						234,00	53,76	12'579,84
384 15.B10.B10. 010	Formazione di rilevato o riempimento. eseguito a strati, dello spessore medio di 30 cm, con materiale steso, innaffiato e rullato, esclusa la fornitura del materiale stesso. Preparazione dell'area antistante l'ingresso							
	SOMMANO m³		315,00		0,300	94,50		
						94,50	15,85	1'497,83
385 65.B10.A05. 030	Formazione di sottofondo stradale costituito da materiale di cava (tout-venant stabilizzato), steso a strati, moderatamente innaffiato, compatto e cilindrato con adeguato rullo, fino al completo assestamento ed al raggiungimento della quota prescritta, misurato su autocarro in arrivo oltre 50 fino a 250 m³ Vedi voce n° 384 [m³ 94.50]							
	SOMMANO m³					94,50	72,43	6'844,64
386 PR.A01.A15. 020	Tout-venant di cava Tout-venant stabilizzato 0-30 circa franco cantiere Vedi voce n° 385 [m³ 94.50]							
	SOMMANO m³					94,50	41,99	3'968,06
387 65.B10.A40. 030	Sola posa in opera di accoltellato di mattoni pieni, posti in opera, senza fughe, su letto di sabbia di fiume dello spessore di 10 cm, compresa la sabbia per la sigillatura delle connessioni e adeguata battitura sino a completo assestamento: per quantità oltre 10 m² fino a 100 m² Accesso villa Pavimentazione accesso giardino villa							
			1,23		0,880	1,08		
			11,22		0,980	11,00		
	A R I P O R T A R E					12,08		1'536'268,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					12,08		1'536'268,87
	SOMMANO m ²					12,08	76,59	925,21
388 65.B10.A40. 040	idem c.s. ...completo assestamento: sovrapprezzo per posa di accollato di mattoni con sabbia miscelata a cemento in ragione di 100 kg a m ³ di sabbia. Vedi voce n° 387 [m ² 12.08]					12,08		
	SOMMANO m ²					12,08	9,48	114,52
389 PR.A04.A10. 010	Mattoni comuni pressati Vedi voce n° 387 [m ² 12.08]				0,120	1,45		
	SOMMANO m ³					1,45	653,63	947,76
390 65.B10.A45. 030	Sola posa in opera di acciottolato di ciottoli di fiume arrotondati, posti in opera su letto di sabbia dello spessore minimo di 10 cm, compresa la sigillatura con sabbia di fiume per quantita' oltre i 10 m ² fino a 100 m ²		10,70			10,70		
	SOMMANO m ²					10,70	80,31	859,32
391 PR.V10.A10. 010	Ciottoli di marmo bianco per formazione di cunette a bordo di viali Considerati un'incidenza pari a 60kg/mq Vedi voce n° 390 [m ² 10.70]	0,60				6,42		
	SOMMANO q					6,42	70,40	451,97
392 65.B10.A85. 010	Bordini in arenaria per contenimento e profilatura di acciottolati o per formazione di gradino della sezione di 8 - 10x20 - 25 cm Bordini *(lung.=4,35+8,05+5,75+4,83)		22,98			22,98		
	SOMMANO m					22,98	66,54	1'529,09
393 20.A85.A30. 015	Solo posa in opera di chiusini, caditoie e simili in acciaio, ghisa. Compresa la posa del telaio ed il relativo fissaggio alla struttura del pozzetto con malta cementizia. del peso oltre 30 fino a 60 kg.					15,00		
	SOMMANO cad					15,00	34,89	523,35
394 PR.A15.C10. 007	Canalette di cemento rinforzato con fibra di vetro e sabbia di quarzo, con armatura interna conforme alla normativa vigente, resistente al gelo, sali sciolti, ghiaccio, complete di sistema di chiusura automatico a scatto classe di carico da A15 a F900 (tipo Super 100-150-200-300 KS) delle dimensioni esterne di: 1000x160x184 mm senza pendenza (peso Kg 37 circa) Vedi voce n° 393 [cad 15.00]					15,00		
	SOMMANO cad					15,00	54,40	816,00
395 PR.A15.D10. 020	Griglie per canalette di scarico in cemento, plastica e simili B125 a maglia di acciaio zincato delle dimensioni di 1000x149x20 mm Vedi voce n° 394 [cad 15.00]					15,00		
	A R I P O R T A R E					15,00		1'542'436,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					15,00		1'542'436,09
	SOMMANO cad					15,00	31,01	465,15
396 25.A90.D05. 020	Preparazione per manufatti in ferro Pulitura con impiego di spatole, raschietti, ecc. su superfici imbrattate per ringhiere o manufatti in genere a struttura pesante, complessa ed elaborata, valutata vuoto per pieno, misurata una volta e mezzo Cancello ingresso *(lung.=3,3+2,6+3,3) Recinzione rerimetrale lato strada *(lung.=10,5+13,7)		9,20 24,20	4,500 4,000		41,40 96,80		
	SOMMANO m ²					138,20	5,71	789,12
397 25.A90.D05. 040	Preparazione per manufatti in ferro Asportazione di vecchie pitture in fase di distacco e ossidazioni, eseguita con l'uso di idonei attrezzi meccanici su ringhiere o manufatti di ferro in genere, a struttura pesante, complessa e elaborata, valutate vuoto per pieno, misurate una volta e mezzo Vedi voce n° 396 [m ² 138.20]					138,20		
	SOMMANO m ²					138,20	13,78	1'904,40
398 25.A90.D10. 102	Pitturazione di manufatti in ferro mediante applicazione di una ripresa di anti-ruggine idrosolubile, per ringhiere cancellate e simili con struttura complessa, valutata vuoto per pieno, misurata una sola volta. Vedi voce n° 397 [m ² 138.20]					138,20		
	SOMMANO m ²					138,20	17,51	2'419,88
399 25.A90.D10. 202	Pitturazione di manufatti in ferro mediante applicazione di smalto ferromicaceo, per ringhiere cancellate e simili con struttura complessa, valutata vuoto per pieno, misurata una sola volta. Vedi voce n° 398 [m ² 138.20]					138,20		
	SOMMANO m ²					138,20	15,45	2'135,19
400 90.D15.A05. 010	Preparazione di intonaco esterno in buono stato di conservazione per successivi interventi di tinteggiatura, comprendente la spazzolatura con spazzole di saggina, la rimozione di chiodi o piccoli elementi metallici in disuso, la stuccatura puntuale di piccole lacune con malta analoga e compatibile con quella esistente. Valutata a mq riferito all'intera campitura oggetto dell'intervento. Preparazione di intonaco esterno in buono stato di conservazione per successivi interventi di tinteggiatura, comprendente la spazzolatura con spazzole di saggina, la rimozione di chiodi o piccoli elementi metallici in disuso, la stuccatura puntuale di piccole lacune con malta analoga e compatibile con quella esistente. Valutata a mq riferito all'intera campitura oggetto d'intervento. Restauro colonne ingresso *(lung.=0,7*4)	4,00	2,80		4,500	50,40		
	SOMMANO m ²					50,40	38,39	1'934,86
401 90.D15.A07. 011	Integrazione a rappezzi di intonaco interno o esterno, con malta di calce idraulica naturale e sabbia di fiume, compresa la preparazione del supporto. Escluso lo strato di finitura. Misurazione minima 0,25 mq per rappezzo primo strato fino a cm 3 Considerato un intervent sul 30% della superficie Vedi voce n° 400 [m ² 50.40]	0,30				15,12		
	SOMMANO m ²					15,12	92,47	1'398,15
	A R I P O R T A R E							1'553'482,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'553'482,84
402 90.D15.A07. 016	idem c.s. ...per rappezzo per ogni cm in più oltre il primo strato Vedi voce n° 401 [m² 15.12] SOMMANO m²					15,12 15,12	30,81	465,85
403 90.D15.A15. 020	Integrazione a rappezzi di strato di finitura per intonaco interno o esterno, con malta di grassello di calce. Spessore fino a cm 1 con sabbia di fiume, colorato in pasta con pigmenti naturali Vedi voce n° 402 [m² 15.12] SOMMANO m²					15,12 15,12	35,87	542,35
404 90.D15.A55. 015	Applicazione di una ripresa di imprimitura di fondo riempitivo uniformante data a pennello su superfici intonacate con silicati puri di potassio Vedi voce n° 400 [m² 50.40] SOMMANO m²					50,40 50,40	12,82	646,13
405 90.D15.A60. 010	Coloritura a pennello di superfici interne o esterne con pittura in colore unico in due riprese, compresa la formazione delle campionature eseguite in loco, esclusa la mano di fondo con silicati puri di potassio Vedi voce n° 404 [m² 50.40] SOMMANO m²					50,40 50,40	25,50	1'285,20
406 90.D15.A65. 015	Coloritura a pennello ad effetto velato, per una mano, su superfici lisce e non decorate, compresa la formazione delle campionature eseguite in loco, esclusa l'eventuale preparazione del supporto. con pitture ai silicati puri di potassio Vedi voce n° 405 [m² 50.40] SOMMANO m²					50,40 50,40	13,94	702,58
407 75.C10.A10. 030	Lavorazione del terreno: lavorazione manuale del terreno per una profondità minima di 20 cm, compreso lo spargimento di concime, esclusa la fornitura (mq) *(lung.=24,2+30,5) SOMMANO m²		54,70			54,70 54,70	9,13	499,41
408 PR.V10.F10. 020	Concimi: complesso in soluzione o granulare avente titolo variabile (a lenta cessione) Vedi voce n° 407 [m² 54.70] SOMMANO Kg				0,500	27,35 27,35	1,44	39,38
409 75.C10.A15. 010	Formazione di tappeto erboso monofito o polifito, mediante spandimento di sementi in ragione di 20 g/m² circa escluso la fornitura delle sementi, compreso livellamento e rastrellamento della terra, spandimento della semente, dell'ammendante e della sabbia silicea, rullatura, la manutenzione fino al primo sfalcio compreso, per superfici fino a 500 m² (mq) *(lung.=24,2+30,5) SOMMANO m²		54,70			54,70 54,70	10,44	571,07
	A R I P O R T A R E							1'558'234,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'558'234,81
410 PR.V10.D10. 032	Semi: miscuglio per giardini di elevato pregio Vedi voce n° 409 [m² 54.70]				0,050	2,74		
	SOMMANO Kg					2,74	9,67	26,50
411 AT.N06.B10. 010	Autogru della portata fino a 30 t Autogru per fornitura a piè d'opera travi in acciaio *(par.ug.=8*20)	160,00				160,00		
	SOMMANO h					160,00	136,41	21'825,60
412 AT.N06.M10 .010	Montacarichi fino alla portata di 250 kg Montacarichi per fornitura a piè d'opera materiali *(par.ug.=8*20*2)	320,00				320,00		
	SOMMANO h					320,00	35,44	11'340,80
413 50.F10.A10. 070	Sola posa in opera di apparecchi igienico sanitari, esclusa l'assistenza muraria per la formazione di tracce, fori e simili: cassetta di cacciata tipo incassato					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	67,55	270,20
414 50.F10.A10. 040	idem c.s. ...e simili: vaso WC. Compreso l'allaccio alla cassetta di tipo alto o da incasso, fornitura e posa di tubo di cacciata, canotto con anello di tenuta, esclusa la fornitura del vaso.					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	107,60	430,40
415 PR.C29.B10. 010	Cassetta di cacciata incasso in PVC completa comando pneumatico					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	171,41	342,82
416 PR.C26.B10. 025	Cassette di cacciata in ceramica, capacità 10 litri circa, tipo alto Rubinetto a flussometro automatico per scarico wc da 1", tipo da incasso					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	54,40	108,80
417 50.F10.A10. 020	Sola posa in opera di apparecchi igienico sanitari, esclusa l'assistenza muraria per la formazione di tracce, fori e simili: lavabo, relativa rubinetteria, piletta e sifone di scarico, rubinetti sottolavabo, comprese le viti di fissaggio, escluso la fornitura del lavabo, delle rubinetterie, delle apparecchiature di scarico ed adduzione, la fornitura e montaggio dell'eventuale mobile.					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	81,06	243,18
418 PR.C29.E10. 035	Ausili di sostegno per disabili impugnatura di sostegno ribaltabile per wc 83 cm					2,00		
	A R I P O R T A R E					2,00		1'592'823,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2,00		1'592'823,11
	SOMMANO cad					2,00	203,85	407,70
419 50.F10.A10. 050	Sola posa in opera di apparecchi igienico sanitari, esclusa l'assistenza muraria per la formazione di tracce, fori e simili: piatto doccia, relativa rubinetteria, pilette di scarico, ad esclusione della fornitura del piatto doccia, delle rubinetterie, delle apparecchiature di scarico ed adduzione.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	101,33	101,33
420 PR.C29.C10. 005	Piatto doccia da incasso filo pavimento, di vetroresina rinforzata, o fireclay, con superficie antiscivolo, da 90x90 circa, completo di sifone con superficie antiscivolo, completo di sifone					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	226,81	226,81
421 PR.C29.A10. 005	Apparecchi igienico sanitari in vetrochina Vaso wc, scarico a pavimento, 37x60cm, h non inferiore a 45cm					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	166,28	332,56
422 PR.C26.A10. 005	Apparecchi igienico-sanitari di vetrochina colore bianco, serie media: vaso wc con scarico a parete o a pavimento, dimensioni 530x350x410 mm circa					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	210,12	420,24
423 PR.C26.A10. 020	Apparecchi igienico-sanitari di vetrochina colore bianco, serie media: lavabo a colonna rettangolare, con spigoli arrotondati, dimensioni 650x500x160 mm circa, esclusa la colonna					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	214,29	214,29
424 PR.C26.A10. 025	Apparecchi igienico-sanitari di vetrochina colore bianco, serie media: colonna per lavabo					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	62,62	62,62
425 PR.C29.A10. 010	Apparecchi igienico sanitari in vetrochina Lavabo rettangolare ergonomico, antropometrico 65x58x25cm con mensole					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	169,76	339,52
426 PR.C35.B10. 010	Rubinetteria tradizionale in ottone cromato gruppo per lavabo con scarico a saltarello completo di piletta da 1-1/4"					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		1'594'928,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		1'594'928,18
	SOMMANO cad					1,00	55,79	55,79
427 PR.C29.F10. 005	Rubinerteria speciale di ottone cromato, uso disabili e ospedaliero gruppo miscelatore monocomando per lavabo con leva lunga					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	64,76	129,52
428 50.F10.A10. 050	Sola posa in opera di apparecchi igienico sanitari, esclusa l'assistenza muraria per la formazione di tracce, fori e simili: piatto doccia, relativa rubinetteria, pilette di scarico, ad esclusione della fornitura del piatto doccia, delle rubinetterie, delle apparecchiature di scarico ed adduzione.					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	101,33	303,99
429 PR.C29.C10. 005	Piatto doccia da incasso filo pavimento, di vetroresina rinforzata, o fireclay, con superficie antiscivolo, da 90x90 circa, completo di sifone con superficie antiscivolo, completo di sifone					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	226,81	226,81
430 50.F10.A10. 030	Sola posa in opera di apparecchi igienico sanitari, esclusa l'assistenza muraria per la formazione di tracce, fori e simili: bidet, relativa rubinetteria, piletta e sifone di scarico, rubinetti sottobidet, comprese le viti di fissaggio, escluso la fornitura del bidet, delle rubinetterie, delle apparecchiature di scarico ed adduzione.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	87,82	175,64
431 PR.C26.D10. 016	Piatti doccia di vetrochina bianca, tipo rettangolare, serie media 80x120 cm circa					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	250,47	500,94
432 50.F10.A10. 070	Sola posa in opera di apparecchi igienico sanitari, esclusa l'assistenza muraria per la formazione di tracce, fori e simili: cassetta di cacciata tipo incassato					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	67,55	202,65
433 50.F10.A10. 040	idem c.s. ...e simili: vaso WC. Compreso l'allaccio alla cassetta di tipo alto o da incasso, fornitura e posa di tubo di cacciata, canotto con anello di tenuta, esclusa la fornitura del vaso.					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	107,60	322,80
434	Cassetta di cacciata incasso in PVC completa comando pneumatico							
	A R I P O R T A R E							1'596'846,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'596'846,32
PR.C29.B10. 010						1,00		
	SOMMANO cad					1,00	171,41	171,41
435 PR.C26.B10. 025	Cassette di cacciata in ceramica, capacità 10 litri circa, tipo alto Rubinetto a flussometro automatico per scarico wc da 1", tipo da incasso					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	54,40	108,80
436 50.F10.A10. 020	Sola posa in opera di apparecchi igienico sanitari, esclusa l'assistenza muraria per la formazione di tracce, fori e simili: lavabo, relativa rubinetteria, piletta e sifone di scarico, rubinetti sottolavabo, comprese le viti di fissaggio, escluso la fornitura del lavabo, delle rubinetterie, delle apparecchiature di scarico ed adduzione, la fornitura e montaggio dell'eventuale mobile.					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	81,06	243,18
437 PR.C29.E10. 035	Ausili di sostegno per disabili impugnatura di sostegno ribaltabile per wc 83 cm					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	203,85	203,85
438 PR.C29.A10. 005	Apparecchi igienico sanitari in vetrochina Vaso wc, scarico a pavimento, 37x60cm, h non inferiore a 45cm					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	166,28	166,28
439 PR.C26.A10. 005	Apparecchi igienico-sanitari di vetrochina colore bianco, serie media: vaso wc con scarico a parete o a pavimento, dimensioni 530x350x410 mm circa					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	210,12	420,24
440 PR.C26.A10. 020	Apparecchi igienico-sanitari di vetrochina colore bianco, serie media: lavabo a colonna rettangolare, con spigoli arrotondati, dimensioni 650x500x160 mm circa, esclusa la colonna					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	214,29	428,58
441 PR.C26.A10. 025	Apparecchi igienico-sanitari di vetrochina colore bianco, serie media: colonna per lavabo					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	62,62	125,24
442 PR.C29.A10. 010	Apparecchi igienico sanitari in vetrochina Lavabo rettangolare ergonomico, antropometrico 65x58x25cm con mensole							
	A R I P O R T A R E							1'598'713,90

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'598'713,90
						1,00		
	SOMMANO cad					1,00	169,76	169,76
443 PR.C35.B10. 005	Rubinetteria tradizionale in ottone cromato gruppo vasca e doccia tipo esterno completo di deviatore automatico, flessibile e doccetta					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	65,75	197,25
444 PR.C35.B10. 010	Rubinetteria tradizionale in ottone cromato gruppo per lavabo con scarico a saltarello completo di piletta da 1-1/4"					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	55,79	111,58
445 PR.C29.F10. 005	Rubinetteria speciale di ottone cromato, uso disabili e ospedaliero gruppo miscelatore monocomando per lavabo con leva lunga					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	64,76	64,76
446 60.M05.A05. 010	Sola posa in opera di estintori a polvere o a CO2 e accessori Sola posa in opera di estintori portatili in genere mediante fornitura e fissaggio a parete del supporto a muro in acciaio zincato o cadmiato con n. 3 i tasselli ad espansione.					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	9,69	38,76
447 PR.C24.A05. 010	Estintori portatili antincendio omologati a polvere, capacità estinguente 55A - 233BC Kg 9					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	69,26	207,78
448 PR.C24.A05. 020	Estintori portatili antincendio omologati a CO2 capacità estinguente 89 BC da 5 kg					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	196,08	196,08
449 60.M05.A05. 010	Sola posa in opera di estintori a polvere o a CO2 e accessori Sola posa in opera di estintori portatili in genere mediante fornitura e fissaggio a parete del supporto a muro in acciaio zincato o cadmiato con n. 3 i tasselli ad espansione.					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	9,69	29,07
450 PR.C24.A05. 010	Estintori portatili antincendio omologati a polvere, capacità estinguente 55A - 233BC Kg 9					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	69,26	207,78
	A R I P O R T A R E							1'599'936,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	
		TOTALE	incid. %
	RIPORTO		
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>		
M	LAVORI A MISURA euro	1'600'173,57	100,000
M:001	OPERE CIVILI euro	557'931,32	34,867
M:001.001	PIANO INTERRATO euro	72'991,12	4,561
M:001.001.002	Demolizioni e rimozioni,trasporti e compensi alle discariche euro	4'692,95	0,293
M:001.001.003	Sottofondi e impermeablizzazioni,pavimenti e rivestimenti euro	17'037,57	1,065
M:001.001.006	Intonaci e Tinteggiature euro	51'260,60	3,203
M:001.002	PIANO TERRA euro	157'701,26	9,855
M:001.002.002	Demolizioni e rimozioni,trasporti e compensi alle discariche euro	7'811,88	0,488
M:001.002.003	Sottofondi e impermeablizzazioni,pavimenti e rivestimenti euro	48'624,45	3,039
M:001.002.004	Tramezzature e tamponature euro	3'964,54	0,248
M:001.002.005	Controsoffitti euro	1'584,22	0,099
M:001.002.006	Intonaci e Tinteggiature euro	22'779,12	1,424
M:001.002.007	Interventi di restauro infissi interni/esterni euro	10'288,11	0,643
M:001.002.008	Nuovi infissi interni/esterni euro	48'465,57	3,029
M:001.002.009	Parapetti euro	9'903,60	0,619
M:001.002.014	Sanitari euro	3'837,15	0,240
M:001.002.015	Mezzi di estinzione incendi euro	442,62	0,028
M:001.003	PIANO PRIMO euro	189'764,78	11,859
M:001.003.002	Demolizioni e rimozioni,trasporti e compensi alle discariche euro	13'360,29	0,835
M:001.003.003	Sottofondi e impermeablizzazioni,pavimenti e rivestimenti euro	44'970,83	2,810
M:001.003.004	Tramezzature e tamponature euro	4'097,05	0,256
M:001.003.005	Controsoffitti euro	1'603,17	0,100
M:001.003.006	Intonaci e Tinteggiature euro	27'304,55	1,706
M:001.003.007	Interventi di restauro infissi interni/esterni euro	46'472,55	2,904
M:001.003.008	Nuovi infissi interni/esterni euro	36'790,23	2,299
M:001.003.009	Parapetti euro	11'243,48	0,703
M:001.003.014	Sanitari euro	3'685,78	0,230
M:001.003.015	Mezzi di estinzione incendi euro	236,85	0,015
M:001.004	PIANO SECONDO euro	137'474,16	8,591
M:001.004.002	Demolizioni e rimozioni,trasporti e compensi alle discariche euro	23'443,33	1,465
M:001.004.003	Sottofondi e impermeablizzazioni,pavimenti e rivestimenti euro	47'518,89	2,970
M:001.004.004	Tramezzature e tamponature euro	5'292,54	0,331
M:001.004.005	Controsoffitti euro	401,74	0,025
M:001.004.006	Intonaci e Tinteggiature euro	21'296,16	1,331
M:001.004.007	Interventi di restauro infissi interni/esterni euro	13'026,46	0,814
M:001.004.008	Nuovi infissi interni/esterni euro	12'210,83	0,763
M:001.004.009	Parapetti euro	9'903,60	0,619
M:001.004.014	Sanitari euro	4'143,76	0,259
M:001.004.015	Mezzi di estinzione incendi euro	236,85	0,015
M:002	SISTEMAZIONI ESTERNE euro	87'517,78	5,469
M:002.006	LIMITI INTERVENTO LOTTO 1 euro	87'517,78	5,469
M:002.006.002	Demolizioni e rimozioni,trasporti e compensi alle discariche euro	53'214,81	3,326
M:002.006.003	Sottofondi e impermeablizzazioni,pavimenti e rivestimenti euro	18'942,90	1,184
M:002.006.006	Intonaci e Tinteggiature euro	14'223,71	0,889
M:002.006.019	Aree verdi euro	1'136,36	0,071
M:003	INTERVENTI DI RIPRISTINO STRUTTURALE euro	519'677,80	32,476
M:003.007	NUOVI SOLAI PIANO INTERRATO euro	49'080,63	3,067
M:003.007.002	Demolizioni e rimozioni,trasporti e compensi alle discariche euro	25'041,96	1,565
M:003.007.012	Solai euro	24'038,67	1,502
	A RIPORTARE		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	I M P O R T I	
		TOTALE	incid. %
	RIPORTO		
M:003.008	NUOVI SOLAI PIANO TERRA euro	39'684,24	2,480
M:003.008.002	Demolizioni e rimozioni,trasporti e compensi alle discariche euro	21'660,98	1,354
M:003.008.012	Solai euro	18'023,26	1,126
M:003.009	RINFORZO SOLAI PIANO SECONDO euro	391'480,95	24,465
M:003.009.001	Opere provvisionali euro	6'123,04	0,383
M:003.009.002	Demolizioni e rimozioni,trasporti e compensi alle discariche euro	12'240,74	0,765
M:003.009.012	Solai euro	236'294,33	14,767
M:003.009.013	Strutture metalliche euro	136'822,84	8,550
M:003.010	COLLEGAMENTI VERTICALI euro	26'062,63	1,629
M:003.010.001	Opere provvisionali euro	2'139,80	0,134
M:003.010.002	Demolizioni e rimozioni,trasporti e compensi alle discariche euro	11'143,00	0,696
M:003.010.010	Opere in cls,acciai e casseforme euro	10'969,37	0,686
M:003.010.011	Cerchiature e architravi euro	1'810,46	0,113
M:003.011	RIPRISTINO BALCONE ESISTENTE euro	13'369,35	0,835
M:003.011.001	Opere provvisionali euro	407,60	0,025
M:003.011.002	Demolizioni e rimozioni,trasporti e compensi alle discariche euro	4'133,11	0,258
M:003.011.010	Opere in cls,acciai e casseforme euro	865,91	0,054
M:003.011.012	Solai euro	684,80	0,043
M:003.011.013	Strutture metalliche euro	7'277,93	0,455
M:004	INTERVENTI DI RESTAURO euro	269'588,24	16,847
M:004.012	VOLTE E PARETI euro	269'588,24	16,847
M:004.012.002	Demolizioni e rimozioni,trasporti e compensi alle discariche euro	85'760,83	5,359
M:004.012.017	Rifacimenti,revisioni e integrazione intonaci,velature euro	183'827,41	11,488
M:005	IMPIANTI DI ELEVAZIONE euro	68'804,15	4,300
M:005.010	COLLEGAMENTI VERTICALI euro	68'804,15	4,300
M:005.010.002	Demolizioni e rimozioni,trasporti e compensi alle discariche euro	15'972,16	0,998
M:005.010.016	Ascensori e piattaforme elevatrici euro	52'831,99	3,302
M:006	OPERE MURARIE E DI ASSISTENZA E NOLI euro	96'654,28	6,040
M:006.013	ASSISTENZE IMPIANTI euro	63'487,88	3,968
M:006.013.002	Demolizioni e rimozioni,trasporti e compensi alle discariche euro	1'700,98	0,106
M:006.013.018	Tracce,forometrie e opere edili di ripristino e assisnteza impianti euro	61'786,90	3,861
M:006.014	NOLI euro	33'166,40	2,073
M:006.014.020	Attrezzature euro	33'166,40	2,073
	TOTALE euro	1'600'173,57	100,000
	Data, 19/04/2023		
	Il Tecnico		

	A RIPORTARE		



COMUNE DI GENOVA



DIREZIONE LAVORI PUBBLICI	Direttore: Arch. Ines MARASSO
	Dirigente – Settore Riqualificazione Urbana: Ing. Chiara VACCA

Committente: ASSESSORATO BILANCIO, LAVORI PUBBLICI, OPERE STRATEGICHE INFRASTRUTTURALI, RAPPORTI CON MUNICIPI	Codice Progetto: 02.33.B
---	------------------------------------

Coordinamento Progettazione: Ing. Giorgio LUPOI	Responsabile Unico del Procedimento: Ing. Chiara VACCA
---	--

R.T.I. di Progettazione	
MANDATARIA	
	Studio SPERI Piazza della Repubblica, 68 00185 ROMA
MANDANTI	
	SEINGIM Via Scarsellini, 14 20161 MILANO
	SERVIZI INTEGRATI S.r.l. Via Riviera di Chiaia, 105 80122 NAPOLI
	3TI PROGETTI ITALIA Lgt. V. Gassman, 22 00146 ROMA

 Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU			 COMUNE DI GENOVA	Municipio: PONENTE	VII
P.N.R.R. – Programma Innovativo della Qualità dell’Abitare (PINQuA) Missione 5 – Componente 2 – Investimento 20.3				Quartiere: PRA’	2

LIVELLO PROGETTAZIONE
PROGETTO ESECUTIVO

AMBITO
ECONOMICI

NOME ELABORATO
Computo metrico estimativo impianti meccanici

CODICE ELABORATO
02.33.B_E_EC_R_03_REV02

Codice MOGE:
20724

Codice CUP:
B37H21000460005

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
1 NP-115024f	Rimozione di caldaia in ghisa, compreso ogni onere per il taglio e la chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, della potenzialità di: 244 ÷ 279 kW					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	249,99	249,99
2 25.A05.G01. 050	Rimozione senza il recupero di apparecchi igienico sanitari e corpi scaldanti, corpi scaldanti in ghisa, acciaio e simili					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	5,96	23,84
3 25.A05.G01. 050	Rimozione senza il recupero di apparecchi igienico sanitari e corpi scaldanti, corpi scaldanti in ghisa, acciaio e simili					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	5,96	47,68
4 25.A05.G01. 050	Rimozione senza il recupero di apparecchi igienico sanitari e corpi scaldanti, corpi scaldanti in ghisa, acciaio e simili					9,00		
	SOMMANO cad					9,00	5,96	53,64
5 25.A05.G01. 010	Rimozione senza il recupero di apparecchi igienico sanitari e corpi scaldanti, vaso wc, lavabo, bidet, cassetta di cacciata Bagni piano terra					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	17,11	51,33
6 25.A05.G01. 010	Rimozione senza il recupero di apparecchi igienico sanitari e corpi scaldanti, vaso wc, lavabo, bidet, cassetta di cacciata Bagno piano 1° Bagno piano ammezzato					2,00		
	SOMMANO cad					3,00	17,11	85,55
7 25.A05.G01. 010	Rimozione senza il recupero di apparecchi igienico sanitari e corpi scaldanti, vaso wc, lavabo, bidet, cassetta di cacciata Bagno piano 2° Rimozione lavabi stanze					4,00		
	SOMMANO cad					11,00	17,11	256,65
8 25.A05.G01. 060	Rimozione senza il recupero di apparecchi igienico sanitari e corpi scaldanti, caldaie murali Rimozione boiler piano 2°					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	66,32	66,32
9 25.A05.G01. 020	idem c.s. ...corpi scaldanti, vasca da bagno incluso rivestimento Rimozione vasca da bagno					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	40,08	40,08
10 IM-54.PA	Intervento di dismissione, bonifica e rimozione del serbatoio di gasolio interrato esistente a servizio dell'ex centrale termica eseguito da impresa qualificata. L'intervento comprende: 1. Censimento: raccolta di documentazione tecnica, urbanistica e catastale esistente; sopralluogo per le valutazioni tecniche preliminari.							
	A R I P O R T A R E							875,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							875,08
	<p>2. Verifiche dell'integrità del serbatoio tramite Prova di tenuta.</p> <p>3. Verifica della rimovibilità mediante perizia strutturale redatta da professionista abilitato (ingegnere strutturista), che dimostri e documenti la rimovibilità del serbatoio o l'insostenibilità della rimozione sotto il profilo tecnico-economico e della sicurezza per le strutture adiacenti.</p> <p>4. Redazione di Piano di Rimozione (nel caso sia confermata la rimovibilità del serbatoio) o di Piano di Messa in Sicurezza permanente (nel caso di impraticabilità della rimozione) e sua trasmissione per approvazione agli Enti competenti almeno 30 gg prima dell'inizio lavori.</p> <p>5. Bonifica del manufatto comprendete la rimozione del possibile contenuto residuo all'interno del serbatoio, il lavaggio interno del manufatto in modo che non permangano contaminanti e non si possano accumulare gas esplosivi all'interno.</p> <p>6. Verifica e certificazione gas free.</p> <p>7. Dismissione come da piano di dismissione e approvate dagli enti.</p> <p>8. Redazione e consegna alla Committenza di relazione di fine lavori</p> <p>Nel caso sia confermata la rimozione del serbatoio sono compresi nell'attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rimozione e smaltimento del manufatto, completa di ripristino del sito con materiale certificato; - Raccolta e analisi campioni di fondo scavo come da Piano di Campionamento inviato agli enti; - Elaborazione relazione esiti indagini ambientali. <p>Nel caso di impraticabilità della rimozione è compresa nell'importo la dismissione con messa in sicurezza permanente che prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Riempimento del serbatoio con materiale di idonee caratteristiche geotecniche e ambientali; - Raccolta e analisi campioni come da Piano di Campionamento inviato agli enti (quest'ultimo rientrante nel piano di dismissione a carico dell'Impresa Esecutrice); - Elaborazione relazione esiti indagini ambientali. <p>Sono compresi qualsiasi altro onere e costo per il trasporto e smaltimento dei rifiuti, le analisi per il campioni suolo, le analisi di classificazione rifiuto solido e test, le spese tecniche per l'analisi di fattibilità o impraticabilità della rimozione del serbatoio a firma di professionista abilitato (ingegnere strutturista), la redazione del piano di dimissione (se necessario) comprensivo del piano di campionamento, la fornitura del materiale di riempimento certificato, i mezzi e gli apprestamenti necessari per l'esecuzione dell'intervento e il ripristino dell'area.</p> <p>Bonifica e rimozione serbatoio BTZ (prezzo di riferiemnto da Prezzario Reg. Lombardia 2022)</p>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	21'505,00	21'505,00
11 NP-115020a	<p>Rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione: tubazioni di impianto idrico</p> <p>Rimozione dorsali (prezzo di riferiemnto da Prezzario Reg. Lombardia 2022)</p>					75,00		
	SOMMANO m					75,00	3,46	259,50
12 NP-115020a	<p>Rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione: tubazioni di impianto idrico</p> <p>Rimozione tubazioni</p>					30,00		
	SOMMANO m					30,00	3,46	103,80
13 NP-115020a	<p>Rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione: tubazioni di impianto idrico</p> <p>Rimozione tubazioni</p>					60,00		
	SOMMANO m					60,00	3,46	207,60
14 NP-115034	<p>Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli</p>							
	A R I P O R T A R E							22'950,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							22'950,98
	oneri di scarica	28,00			1,100	30,80		
	SOMMANO m3					30,80	49,84	1'535,07
15 IM-01.PA	Fornitura e posa in opera di pompa di calore raffreddata ad aria per installazione interna tipo Clivet mod. XNSXEE 302 o equivalente, caratterizzato da una potenza termica di 77,3 kW (con 0°C esterni e temperature di funzionamento 45/40°C) e potenza frigorifera di 75,3 kW (con 35°C esterni e temperature di funzionamento 7/12) compreso pompa singola a inverter per circuito primario, antivibranti in gomma, modulo di comunicazione seriale per supervisione ModBus, compresa la messa in funzione ed il trasporto.							
	Tipo Clivet mod. WSN-XEE 302 o equivalente Pompa di calore Villa					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	40'586,54	40'586,54
16 IM-02.PA	Fornitura e posa in opera di pompa di calore raffreddata ad aria per installazione interna, caratterizzato da una potenza termica di 40,5 kW (con 0°C esterni e temperature di funzionamento 45/40°C) e potenza frigorifera di 41,3 kW (con 35°C esterni e temperature di funzionamento 7/12) compreso pompa singola a inverter per circuito primario, antivibranti in gomma, modulo di comunicazione seriale per supervisione ModBus, compresa la messa in funzione ed il trasporto.							
	Tipo Clivet mod. WSN-XEE 162 o equivalente Pompa di calore Alloggi					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	34'146,02	34'146,02
17 40.H10.E20. 020	Fornitura e posa in opera di serbatoi per acqua refrigerata in acciaio zincato a caldo sia internamente che esternamente, isolamento in elastomero spessore 20 mm, rifinito in pvc 500 lt Serbatoio inerziale Villa					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'599,72	1'599,72
18 40.H10.E20. 015	idem c.s. ...in pvc 300 lt Serbatoio inerziale Alloggi					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'167,60	1'167,60
19 NP-25064a	Valvola di sicurezza a membrana, taratura 2,25 ÷ 6 bar con attacco F, qualificata e tarata INAIL: Ø 1/2" x 3/4" Fornitura e posa Impianto Villa Impianto Alloggi					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	158,44	316,88
20 NP-25159b	Separatore idraulico in acciaio verniciato con polveri epossidiche, campo di temperatura 0 ÷ 110 °C, pressione massima d'esercizio 10 bar, con valvola sfogo aria, valvola di scarico: coibentato con PE-X espanso a celle chiuse, con n. 4 attacchi flangiati: Ø nominale 65 mm Fornitura e posa Impianto Villa					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'433,79	1'433,79
21 NP-25159a	idem c.s. ...Ø nominale 50 mm Fornitura e posa Impianto Alloggi					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'392,35	1'392,35
	A R I P O R T A R E							105'128,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							105'128,95
22 NP-025250b	Gruppo di riempimento completo di valvola di ritegno, filtro in acciaio inox, vite di spurgo e due valvole d'intercettazione: calotta in ottone con manometro a quadrante attacco radiale da 0-4 bar Impianto Alloggi					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	114,97	114,97
23 NP-025251	Gruppo di riempimento con attacchi da 1/2" FF con disconnettore preassemblato, per impianti di condizionamento e riscaldamento con potenzialità > 79 kW, in opera completo di due valvole d'intercettazione a sfera Impianto Villa					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	385,87	385,87
24 IM-32.PA	Provvista di circolatore gemellare ad alta efficienza regolata elettronicamente con attacco flangiato, idoneo per impianti di riscaldamento e condizionamento. Il circolatore sarà installato secondo le specifiche del produttore. Tipo Grundfos mod. Magna 3D 65-150 F o equivalente Circolatore impianto Villa					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	10'896,05	10'896,05
25 IM-33.PA	idem c.s. ...Magna 3D 32-120 F o equivalente Circolatore impianto Alloggi					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	5'970,15	11'940,30
26 40.E10.A10. 030	Sola posa in opera di pompe e/o circolatori singoli o gemellari per fluidi caldi o freddi, compreso bulloni, guarnizioni e il collegamento alla linea elettrica, escluse le flange. Per attacchi del diametro nominale di: maggiore di 65 mm fino a 80 mm Circolatore impianto Villa					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	66,26	66,26
27 40.E10.A10. 010	idem c.s. ...nominale di: fino a 40 mm Circolatore impianto Alloggi					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	44,57	89,14
28 IM-29.PA	Realizzazione impianto di protezione permanente del circuito termico da fenomeni di incrostazione e corrosione provocati dall'acqua, in conformità a quanto prescritto dal Decreto MiSe del 26/6/15 per i generatori dalla potenza inferiore a 100kW. Tipo Cillichemie mod. AZFD100KW DOSACOMPLEX o equivalente. Trattamento impianto Villa Trattamento impianto Alloggi					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	1'805,85	3'611,70
29 PR.C11.C10. 030	Giunti antivibranti di gomma e acciaio flangiati PN 10 del diametro di: Ø 65mm flangiati Giunti antivibranti impianto Villa					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	128,02	256,04
30 PR.C11.C10. 015	idem c.s. ...di: Ø 32mm flangiati Giunti antivibranti circolatori impianto Alloggi					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	96,75	387,00
	A R I P O R T A R E							132'876,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							132'876,28
31 PR.C17.A07. 040	Valvole a sfera a passaggio totale, per acqua, asta non estraibile, corpo, asta e sfera in ottone OT 58, organi di tenuta in PTFE, PN 16, temperatura massima di esercizio fino a 95° C, omologate, per tubi del diametro nominale di: 60-65 mm filettate Impianto villa					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	103,59	828,72
32 PR.C17.A07. 035	idem c.s. ...nominale di: 50 mm filettate Impianto alloggi					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	50,82	152,46
33 PR.C17.A07. 035	idem c.s. ...nominale di: 50 mm filettate Impianto alloggi Impianto villa					5,00 2,00		
	SOMMANO cad					7,00	50,82	355,74
34 PR.C17.A07. 030	idem c.s. ...nominale di: 40 mm filettate Impianto alloggi Impianto villa					8,00 1,00		
	SOMMANO cad					9,00	32,97	296,73
35 PR.C17.A07. 010	idem c.s. ...nominale di: 15 mm filettate Impianto villa ed alloggi					14,00		
	SOMMANO cad					14,00	7,30	102,20
36 PR.C17.A07. 010	idem c.s. ...nominale di: 15 mm filettate Impianto alloggi					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	7,30	14,60
37 PR.C17.E30. 003	Valvola per sfogo d'aria: automatica Ø 10 mm Per impianto villa ed alloggio					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	10,42	62,52
38 PR.C17.E30. 003	Valvola per sfogo d'aria: automatica Ø 10 mm Per impianto villa ed alloggio					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	10,42	20,84
39 PR.C17.D15. 015	Valvole di intercettazione e regolazione a tenuta morbida in ghisa, asta acciaio inox, tappo di ghisa rivestito di gomma, adatte per impianti di riscaldamento e condizionamento, temperatura massima di esercizio 120°, della pressione nominale di: Ø 40 mm PN6 Impianto Villa					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	105,54	211,08
40 PR.C17.D15. 017	idem c.s. ...di: Ø 50 mm PN6 Impianto Villa					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	121,17	242,34
41 PR.C17.D25. 013	Valvole di ritegno in ghisa flangiate per montaggio verticale PN 16 temperatura massima 100° del diametro: DN 65 mm Impianto Villa					1,00		
	A RIPORTARE					1,00		135'163,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		135'163,51
	SOMMANO cad					1,00	128,99	128,99
42 PR.C17.D25. 005	idem c.s. ...diametro: DN 40 mm Impianto alloggi					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	77,39	154,78
43 IM-35.PA	Fornitura e posa di valvola di bypass differenziale da 3/4" correttamente installata secondo le specifiche del produttore. tipo Caleffi mod. 519 o equivalente Impianto alloggi					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	100,00	200,00
44 IM-41.PA	Fornitura e posa di filtro obliquo per impianti di riscaldamento. Corpo in ghisa grigia, rivestimento epossidico colore grigio. Pmax di esercizio: 16 bar. Campo di temperatura: -10-100 °C. Max. percentuale di glicole: 50 %. Attacchi flangiati PN 16. Accoppiamento con controflangia EN 1092-1. Cestello in acciaio inox AISI 304. DN65							
	Tipo Caleffi mod. 579 o similare Impianto Villa					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	180,71	180,71
45 IM-42.PA	idem c.s. ...inox AISI 304. DN50							
	Tipo Caleffi mod. 579 o similare Impianto Alloggi					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	140,05	140,05
46 NP-025062a	Vaso di espansione in acciaio saldato, per utilizzo acqua con soluzioni glicolate, pressione massima di esercizio 6 bar, precarica 1,5 bar, campo di temperatura sistema -10 ÷ 120 °C; campo di temperatura membrana -10 ÷ 70 °C, della capacità di: 35 l Impianto Villa					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	127,64	127,64
47 NP-025063e	Vaso di espansione in acciaio con membrana atossica conforme al D.M. 06/04/2004, per utilizzo acqua senza soluzioni glicoliche, pressione massima di esercizio 10 bar, precarica 1,5 bar, temperatura massima 99 °C, della capacità di: 18 l, attacco 3/4" Impianto alloggi					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	145,51	145,51
48 NP-035188a	Condotta per la termoventilazione e il condizionamento dell'aria, realizzata con pannelli sandwich di spessore 20,5 mm, con trattamento autopulente e antimicrobico, ad effetto loto, che agevola la rimozione del particolato solido depositato sulla superficie interna del canale migliorando nel contempo l'efficacia antimicrobica, costituiti da un'anima di schiuma poliuretana espansa ad acqua, senza uso di CFC, HCFC, HFC e HC, espandente dell'isolante con ODP (ozone depletion potential) = 0 e GWP (global warming potential) = 0, rivestita sul lato interno con una lamina di alluminio liscio con trattamento autopulente e antimicrobico e all'esterno con una lamina di alluminio goffrato, conduttività termica iniziale 0,022 W/mK, classe di reazione al fuoco 0-1, classificazione dei fumi di combustione F1							
	A R I P O R T A R E							136'241,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							136'241,19
	secondo NF F 16 101, completa di accessori per il corretto montaggio e sfrido di lavorazione, posta in opera ad un'altezza massima di 4,00 m dal piano di calpestio: per ambienti esterni, densità 46 ÷ 50 kg/mc, trattata esternamente con una apposita guaina impermeabilizzante per l'assoluta tenuta all'acqua e all'aria, resistenza alle dilatazioni termiche e ai raggi ultravioletti, spessore pannello 30,5 mm: spessore alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron							
	Fornitura e posa Canalizzazione pompa di calore alloggi *(par.ug.=(1+0,5)*2)	3,00	3,00		1,200	10,80		
	SOMMANO m2					10,80	87,34	943,27
49 NP-035188a	Condotta per la termoventilazione e il condizionamento dell'aria, realizzata con pannelli sandwich di spessore 20,5 mm, con trattamento autopulente e antimicrobico, ad effetto loto, che agevola la rimozione del particolato solido depositato sulla superficie interna del canale migliorando nel contempo l'efficacia antimicrobica, costituiti da un'anima di schiuma poliuretanica espansa ad acqua, senza uso di CFC, HCFC, HFC e HC, espandente dell'isolante con ODP (ozone depletion potential) = 0 e GWP (global warming potential) = 0, rivestita sul lato interno con una lamina di alluminio liscio con trattamento autopulente e antimicrobico e all'esterno con una lamina di alluminio goffrato, conduttività termica iniziale 0,022 W/mK, classe di reazione al fuoco 0-1, classificazione dei fumi di combustione F1 secondo NF F 16 101, completa di accessori per il corretto montaggio e sfrido di lavorazione, posta in opera ad un'altezza massima di 4,00 m dal piano di calpestio: per ambienti esterni, densità 46 ÷ 50 kg/mc, trattata esternamente con una apposita guaina impermeabilizzante per l'assoluta tenuta all'acqua e all'aria, resistenza alle dilatazioni termiche e ai raggi ultravioletti, spessore pannello 30,5 mm: spessore alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron							
	Fornitura e posa Canalizzazione pompa di calore Villa *(par.ug.=(1,2+0,8)*2)	4,00	5,00		1,200	24,00		
	SOMMANO m2					24,00	87,34	2'096,16
50 NP-035249c	Griglia di aspirazione/espulsione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 650 mm: base 1.000 mm							
	Fornitura e posa Espulsione pompa di calore Alloggi	1,00		1,000	0,650	0,65		
	SOMMANO m2					0,65	413,19	268,57
51 NP-035250d	idem c.s. ...di: altezza 850 mm: base 1.200 mm							
	Fornitura e posa Espulsione pompa di calore Villa	1,00		1,200	0,800	0,96		
	SOMMANO m2					0,96	552,93	530,81
52 IM-36.PA	Fornitura e posa di silenziatore posto in corrispondenza della canalizzazione di espulsione aria della pompa di calore a servizio della Villa, tipo Tecnoventil, o equivalente, dimensioni canale 1200x700 mm, portata 27000mc/h, lunghezza silenziatore 1,5 m					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'253,00	1'253,00
53 IM-37.PA	Fornitura e posa di silenziatore posto in corrispondenza della canalizzazione di espulsione aria della pompa di calore a servizio degli alloggi, tipo Tecnoventil, o equivalente, dimensioni canale 1000x500 mm, portata 16000mc/h, lunghezza silenziatore 1,2 m					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		141'333,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		141'333,00
	SOMMANO cadauno					1,00	961,65	961,65
54 IM-38.PA	Fornitura e posa di griglie afoniche in corrispondenza del cancello di accesso alla zona del piano seminterrato, a servizio della pompa di calore a servizio della villa, tipo Tecnoventil o equivalente. Dim. 900x1400 mm da installare sul cancello di accesso al piano seminterrato. (Dimensioni da verificare in sito)					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	2'753,66	5'507,32
55 IM-39.PA	Fornitura e posa di griglie afoniche in corrispondenza della finestra del locale 007, a servizio della pompa di calore a servizio degli alloggi, tipo Tecnoventil o equivalente Dim. 750x800 mm					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	1'944,06	3'888,12
56 40.A10.B15. 020	Fornitura e posa in opera di tubo di acciaio mannessman EN10255 serie media, pretrattato con resine epossidiche, comprese le curve e raccordi, l'eventuale staffaggio, la sola posa di valvole di intercettazione, esclusa la fornitura delle valvole, compreso il trattamento protettivo delle giunte e delle saldature. Per la realizzazione di circuiti in centrali termo frigorifere, esclusi i collettori di distribuzione. Del diametro di: 50 mm Circuiti impianto di climatizzazione centrale termica alloggi (locale 007)		25,00			25,00		
	SOMMANO m					25,00	174,72	4'368,00
57 40.A10.B15. 020	Fornitura e posa in opera di tubo di acciaio mannessman EN10255 serie media, pretrattato con resine epossidiche, comprese le curve e raccordi, l'eventuale staffaggio, la sola posa di valvole di intercettazione, esclusa la fornitura delle valvole, compreso il trattamento protettivo delle giunte e delle saldature. Per la realizzazione di circuiti in centrali termo frigorifere, esclusi i collettori di distribuzione. Del diametro di: 50 mm Circuiti primario Alloggi in centrale termica al piano seminterrato		15,00			15,00		
	SOMMANO m					15,00	174,72	2'620,80
58 IM-30.PA	Provvista e posa di guaine isolanti flessibili in elastomero espanso dallo spessore di 50 mm per tubazioni dal diametro nominale 50 mm Circuiti primario Alloggi in centrale termica al piano seminterrato		15,00			15,00		
	SOMMANO cadauno					15,00	123,33	1'849,95
59 40.A12.A20. 005	Provvista e posa in opera di rivestimento di finitura per tubazioni già coibentate, eseguito con gusci preformati di lamiera di alluminio dello spessore di 6/10, compreso taglio, fissaggio con rivetti e finitura alle estremità con collari metallici, misurato vuoto per pieno con curve ragguagliate a 1 m di rivestimento di pari dimensioni, diametro del guscio di alluminio di: sino a 170 mm Circuiti primario Alloggi in centrale termica al piano seminterrato		15,00			15,00		
	SOMMANO m					15,00	22,77	341,55
60 IM-30.PA	Provvista e posa di guaine isolanti flessibili in elastomero espanso dallo spessore di 50 mm per tubazioni dal diametro nominale 50 mm Circuiti impianto di climatizzazione centrale termica alloggi (locale 007)		25,00			25,00		
	SOMMANO cadauno					25,00	123,33	3'083,25
61 40.A12.A20.	Provvista e posa in opera di rivestimento di finitura per tubazioni già coibentate, eseguito con gusci preformati di lamiera di alluminio dello							
	A R I P O R T A R E							163'953,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							163'953,64
005	spessore di 6/10, compreso taglio, fissaggio con rivetti e finitura alle estremità con collari metallici, misurato vuoto per pieno con curve ragguagliate a 1 m di rivestimento di pari dimensioni, diametro del guscio di alluminio di: sino a 170 mm Circuiti impianto di climatizzazione centrale termica alloggi (locale 007)		25,00			25,00		
	SOMMANO m					25,00	22,77	569,25
62 40.A10.A10. 025	Fornitura e posa in opera di tubo multistrato non coibentato, comprese le curve, i raccordi e la sola posa di valvole di intercettazione, per linee di distribuzione, escluse la coibentazione e la fornitura delle valvole. Del diametro di: 40 mm Dorsale Alloggio A al p. seminterrato *(lung.=15,00*1,2) Dorsale Alloggio B al p. seminterrato *(lung.=15,00*1,2)	2,00 2,00	18,00 18,00			36,00 36,00		
	SOMMANO m					72,00	41,31	2'974,32
63 PR.C14.A15. 130	Guaina isolante flessibile a celle chiuse, in elastomero espanso estruso continuo, a base di gomma sintetica e vulcanizzazione ad alta temperatura, per tubazioni di refrigerazione e riscaldamento, spessore isolante: 19 mm per tubi Ø 40 mm Dorsale Alloggio A al p. seminterrato *(lung.=15,00*1,2) Dorsale Alloggio B al p. seminterrato *(lung.=15,00*1,2)	2,00 2,00	18,00 18,00			36,00 36,00		
	SOMMANO m					72,00	26,19	1'885,68
64 PR.C14.A15. 140	idem c.s. ...tubi Ø 80 mm Dorsale Alloggio A al p. seminterrato *(lung.=15,00*1,2) Dorsale Alloggio B al p. seminterrato *(lung.=15,00*1,2)	2,00 2,00	18,00 18,00			36,00 36,00		
	SOMMANO m					72,00	50,42	3'630,24
65 40.A12.A20. 005	Provvista e posa in opera di rivestimento di finitura per tubazioni già coibentate, eseguito con gusci preformati di lamiera di alluminio dello spessore di 6/10, compreso taglio, fissaggio con rivetti e finitura alle estremità con collari metallici, misurato vuoto per pieno con curve ragguagliate a 1 m di rivestimento di pari dimensioni, diametro del guscio di alluminio di: sino a 170 mm Dorsale Alloggio A al p. seminterrato *(lung.=15,00*1,2) Dorsale Alloggio B al p. seminterrato *(lung.=15,00*1,2)	2,00 2,00	18,00 18,00			36,00 36,00		
	SOMMANO m					72,00	22,77	1'639,44
66 40.A10.A10. 025	Fornitura e posa in opera di tubo multistrato non coibentato, comprese le curve, i raccordi e la sola posa di valvole di intercettazione, per linee di distribuzione, escluse la coibentazione e la fornitura delle valvole. Del diametro di: 40 mm Colonne montanti impianto climatizzazione Alloggi A e B da p. seminterrato a piano 2° Tratto colonna-collettore Alloggio A Tratto colonna-collettore Alloggio B	4,00 2,00 2,00	8,00 20,00 12,00			32,00 40,00 24,00		
	SOMMANO m					96,00	41,31	3'965,76
67 PR.C14.A05. 095	Guaine isolanti a base di gomma sintetica a celle chiuse dello spessore di: 13 mm per tubi Ø 40 mm Colonne montanti impianto climatizzazione Alloggi A e B da p. seminterrato a piano 2° Tratto colonna-collettore Alloggio A Tratto colonna-collettore Alloggio B	4,00 2,00 2,00	8,00 20,00 12,00			32,00 40,00 24,00		
	SOMMANO m					96,00	7,55	724,80
68 40.A12.A20. 005	Provvista e posa in opera di rivestimento di finitura per tubazioni già coibentate, eseguito con gusci preformati di lamiera di alluminio dello spessore di 6/10, compreso taglio, fissaggio con rivetti e finitura alle							
	A R I P O R T A R E							179'343,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							179'343,13
	estremita' con collari metallici, misurato vuoto per pieno con curve raggugliate a 1 m di rivestimento di pari dimensioni, diametro del guscio di alluminio di: sino a 170 mm Colonne montanti impianto climatizzazione Alloggi A e B da p. seminterrato a piano 2°	2,00	8,00			16,00		
	SOMMANO m					16,00	22,77	364,32
69 40.A10.A15. 040	Fornitura e posa in opera di tubo reticolato multistrato precoibentato, comprese le curve, i raccordi, l'eventuale staffaggio, la sola posa di valvole di intercettazione. Con posa a parete o soffitto "sotto traccia", per linee di distribuzione, escluse la fornitura delle valvole. Del diametro di: 20 mm Tratti da collettori modul a terminali alloggi		166,00			166,00		
	SOMMANO m					166,00	14,92	2'476,72
70 40.A10.A15. 010	idem c.s. ...diametro di: 14 mm Tratti da collettori modul a terminali alloggi		52,00			52,00		
	SOMMANO m					52,00	13,78	716,56
71 40.A10.B15. 030	Fornitura e posa in opera di tubo di acciaio mannessman EN10255 serie media, pretrattato con resine epossidiche, comprese le curve e raccordi, l'eventuale staffaggio, la sola posa di valvole di intercettazione, esclusa la fornitura delle valvole, compreso il trattamento protettivo delle giunte e delle saldature. Per la realizzazione di circuiti in centrali termo frigorifere, esclusi i collettori di distribuzione. Del diametro di: 60-65 mm Circuiti impianti Villa al p. seminterrato		21,00			21,00		
	SOMMANO m					21,00	237,95	4'996,95
72 IM-31.PA	Provvista e posa di guaine isolanti flessibili in elastomero espanso dallo spessore di 50 mm per tubazioni dal diametro nominale 65 mm Circuiti impianti Villa al p. seminterrato		21,00			21,00		
	SOMMANO cadauno					21,00	120,98	2'540,58
73 40.A12.A20. 005	Provvista e posa in opera di rivestimento di finitura per tubazioni già coibentate, eseguito con gusci preformati di lamiera di alluminio dello spessore di 6/10, compreso taglio, fissaggio con rivetti e finitura alle estremita' con collari metallici, misurato vuoto per pieno con curve raggugliate a 1 m di rivestimento di pari dimensioni, diametro del guscio di alluminio di: sino a 170 mm Circuiti impianti Villa al p. seminterrato		21,00			21,00		
	SOMMANO m					21,00	22,77	478,17
74 40.A10.A10. 030	Fornitura e posa in opera di tubo multistrato non coibentato, comprese le curve, i raccordi e la sola posa di valvole di intercettazione, per linee di distribuzione, escluse la coibentazione e la fornitura delle valvole. Del diametro di: 50 mm Circuiti impianti Villa al p. seminterrato		90,00			90,00		
	SOMMANO m					90,00	50,05	4'504,50
75 IM-31.PA	Provvista e posa di guaine isolanti flessibili in elastomero espanso dallo spessore di 50 mm per tubazioni dal diametro nominale 65 mm Circuiti impianti Villa al p. seminterrato		90,00			90,00		
	SOMMANO cadauno					90,00	120,98	10'888,20
	A RIPORTARE							206'309,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							206'309,13
76 40.A10.B15. 010	Fornitura e posa in opera di tubo di acciaio mannessman EN10255 serie media, pretrattato con resine epossidiche, comprese le curve e raccordi, l'eventuale staffaggio, la sola posa di valvole di intercettazione, esclusa la fornitura delle valvole, compreso il trattamento protettivo delle giunte e delle saldature. Per la realizzazione di circuiti in centrali termo frigorifere, esclusi i collettori di distribuzione. Del diametro di: 40 mm Circuiti impianti Villa al p. seminterrato		8,00			8,00		
	SOMMANO m					8,00	164,86	1'318,88
77 PR.C14.A15. 130	Guaina isolante flessibile a celle chiuse, in elastomero espanso estruso continuo, a base di gomma sintetica e vulcanizzazione ad alta temperatura, per tubazioni di refrigerazione e riscaldamento, spessore isolante: 19 mm per tubi Ø 40 mm Circuiti impianti Villa al p. seminterrato		8,00			8,00		
	SOMMANO m					8,00	26,19	209,52
78 PR.C14.A15. 140	idem c.s. ...tubi Ø 80 mm Circuiti impianti Villa al p. seminterrato		8,00			8,00		
	SOMMANO m					8,00	50,42	403,36
79 40.A12.A05. 010	Sola posa in opera di coibentazione di tubazioni con guaina a base di gomma sintetica, per riscaldamento o refrigerazione, misurato vuoto per pieno e curve ragguagliate a 1 m di coibentazione dello stesso diametro della tubazione, compresi i materiali per l'incollaggio e la sigillatura, per spessori da 6 a 32 mm: diametro nominale oltre 50 sino a 100 mm Circuiti impianti Villa al p. seminterrato		8,00			8,00		
	SOMMANO m					8,00	8,23	65,84
80 40.A10.A20. 050	Fornitura e posa in opera di tubo reticolato multistrato precoibentato, comprese le curve, i raccordi, l'eventuale staffaggio, la sola posa di valvole di intercettazione. Con installazione "a vista", per linee di distribuzione, escluse la fornitura delle valvole. Del diametro di: 26 mm Circuito radiatori al piano seminterrato		50,00			50,00		
	SOMMANO m					50,00	30,48	1'524,00
81 PR.C14.A15. 120	Guaina isolante flessibile a celle chiuse, in elastomero espanso estruso continuo, a base di gomma sintetica e vulcanizzazione ad alta temperatura, per tubazioni di refrigerazione e riscaldamento, spessore isolante: 19 mm per tubi Ø 25 mm Circuito radiatori al piano seminterrato		50,00			50,00		
	SOMMANO m					50,00	18,24	912,00
82 40.A10.A20. 040	Fornitura e posa in opera di tubo reticolato multistrato precoibentato, comprese le curve, i raccordi, l'eventuale staffaggio, la sola posa di valvole di intercettazione. Con installazione "a vista", per linee di distribuzione, escluse la fornitura delle valvole. Del diametro di: 20 mm Circuito radiatori al piano seminterrato		18,00			18,00		
	SOMMANO m					18,00	28,38	510,84
83 PR.C14.A15. 115	Guaina isolante flessibile a celle chiuse, in elastomero espanso estruso continuo, a base di gomma sintetica e vulcanizzazione ad alta temperatura, per tubazioni di refrigerazione e riscaldamento, spessore isolante: 19 mm per tubi Ø 20 mm Circuito radiatori al piano seminterrato		18,00			18,00		
	SOMMANO m					18,00	15,51	279,18
	A R I P O R T A R E							211'532,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							211'532,75
84 PR.C14.A15. 135	idem c.s. ...tubi Ø 60-65 mm Circuito radiatori al piano seminterrato (coibentazione aggiuntiva per aumento di spessore) *(lung.=50+18) SOMMANO m		68,00			68,00		
						68,00	45,60	3'100,80
85 40.A12.A05. 005	Sola posa in opera di coibentazione di tubazioni con guaina a base di gomma sintetica, per riscaldamento o refrigerazione, misurato vuoto per pieno e curve ragguagliate a 1 m di coibentazione dello stesso diametro della tubazione, compresi i materiali per l'incollaggio e la sigillatura, per spessori da 6 a 32 mm: diametro nominale oltre 25 sino a 50 mm Circuito radiatori al piano seminterrato *(lung.=50+18) SOMMANO m		68,00			68,00		
						68,00	7,22	490,96
86 40.A12.A05. 010	idem c.s. ...nominale oltre 50 sino a 100 mm Circuito radiatori al piano seminterrato (coibentazione aggiuntiva per aumento di spessore) *(lung.=50+18) SOMMANO m		68,00			68,00		
						68,00	8,23	559,64
87 PR.C14.A05. 145	Guaine isolanti a base di gomma sintetica a celle chiuse dello spessore di: 19 mm per tubi Ø 40 mm Circuito termoventilante TV01 SOMMANO m		5,00			5,00		
						5,00	23,72	118,60
88 PR.C14.A05. 160	idem c.s. ...tubi Ø 80 mm Circuito termoventilante TV01 (coibentazione aggiuntiva) SOMMANO m		5,00			5,00		
						5,00	41,05	205,25
89 40.A12.A10. 005	Sola posa in opera di coibentazione di tubazioni, eseguita con cospelle di lana di vetro o lana di roccia, compresa la legatura, misurata vuoto per pieno con curve ragguagliate a 1 m di coibentazione dello stesso diametro della tubazione, compreso lo sfrido del materiale, per spessori da 20 a 60 mm: diametro nominale oltre 25 sino a 50 mm Circuito termoventilante TV01 SOMMANO m		5,00			5,00		
						5,00	8,74	43,70
90 40.A12.A05. 010	Sola posa in opera di coibentazione di tubazioni con guaina a base di gomma sintetica, per riscaldamento o refrigerazione, misurato vuoto per pieno e curve ragguagliate a 1 m di coibentazione dello stesso diametro della tubazione, compresi i materiali per l'incollaggio e la sigillatura, per spessori da 6 a 32 mm: diametro nominale oltre 50 sino a 100 mm Circuito termoventilante TV01 (coibentazione aggiuntiva) SOMMANO m		5,00			5,00		
						5,00	8,23	41,15
91 40.A12.A20. 005	Provvista e posa in opera di rivestimento di finitura per tubazioni già coibentate, eseguito con gusci preformati di lamiera di alluminio dello spessore di 6/10, compreso taglio, fissaggio con rivetti e finitura alle estremità con collari metallici, misurato vuoto per pieno con curve ragguagliate a 1 m di rivestimento di pari dimensioni, diametro del guscio di alluminio di: sino a 170 mm Circuiti piano seminterrato *(lung.=50+18+5) SOMMANO m		73,00			73,00		
						73,00	22,77	1'662,21
92 40.A10.A10. 010	Fornitura e posa in opera di tubo multistrato non coibentato, comprese le curve, i raccordi e la sola posa di valvole di intercettazione, per linee di distribuzione, escluse la coibentazione e la fornitura delle valvole. Del diametro di: 20 mm							
	A R I P O R T A R E							217'755,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							217'755,06
	Distribuzione a pavimento Colonne montanti e distribuzione a vista		40,00 12,00			40,00 12,00		
	SOMMANO m					52,00	14,92	775,84
93 PR.C14.A05. 080	Guaine isolanti a base di gomma sintetica a celle chiuse dello spessore di: 13 mm per tubi Ø 20 mm (lung.=40+12)		52,00			52,00		
	SOMMANO m					52,00	4,69	243,88
94 40.A10.A10. 015	Fornitura e posa in opera di tubo multistrato non coibentato, comprese le curve, i raccordi e la sola posa di valvole di intercettazione, per linee di distribuzione, escluse la coibentazione e la fornitura delle valvole. Del diametro di: 26 mm Distribuzione a pavimento Colonne montanti e distribuzione a vista		8,00 32,00			8,00 32,00		
	SOMMANO m					40,00	22,62	904,80
95 PR.C14.A05. 085	Guaine isolanti a base di gomma sintetica a celle chiuse dello spessore di: 13 mm per tubi Ø 25 mm (lung.=8+32)		40,00			40,00		
	SOMMANO m					40,00	5,60	224,00
96 40.A10.A10. 020	Fornitura e posa in opera di tubo multistrato non coibentato, comprese le curve, i raccordi e la sola posa di valvole di intercettazione, per linee di distribuzione, escluse la coibentazione e la fornitura delle valvole. Del diametro di: 32 mm Distribuzione a pavimento		15,00			15,00		
	SOMMANO m					15,00	30,98	464,70
97 PR.C14.A05. 090	Guaine isolanti a base di gomma sintetica a celle chiuse dello spessore di: 13 mm per tubi Ø 32 mm		15,00			15,00		
	SOMMANO m					15,00	6,84	102,60
98 40.A10.A10. 025	Fornitura e posa in opera di tubo multistrato non coibentato, comprese le curve, i raccordi e la sola posa di valvole di intercettazione, per linee di distribuzione, escluse la coibentazione e la fornitura delle valvole. Del diametro di: 40 mm Distribuzione a pavimento		12,00			12,00		
	SOMMANO m					12,00	41,31	495,72
99 PR.C14.A05. 095	Guaine isolanti a base di gomma sintetica a celle chiuse dello spessore di: 13 mm per tubi Ø 40 mm		12,00			12,00		
	SOMMANO m					12,00	7,55	90,60
100 40.A10.A10. 030	Fornitura e posa in opera di tubo multistrato non coibentato, comprese le curve, i raccordi e la sola posa di valvole di intercettazione, per linee di distribuzione, escluse la coibentazione e la fornitura delle valvole. Del diametro di: 50 mm Colonne montanti e distribuzione a vista		30,00			30,00		
	SOMMANO m					30,00	50,05	1'501,50
101 PR.C14.A05.	Guaine isolanti a base di gomma sintetica a celle chiuse dello spessore di: 13 mm per tubi Ø 50 mm							
	A RIPORTARE							222'558,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							222'558,70
100	SOMMANO m		30,00			30,00		
						30,00	7,82	234,60
102 40.A12.A05. 010	Sola posa in opera di coibentazione di tubazioni con guaina a base di gomma sintetica, per riscaldamento o refrigerazione, misurato vuoto per pieno e curve ragguagliate a 1 m di coibentazione dello stesso diametro della tubazione, compresi i materiali per l'incollaggio e la sigillatura, per spessori da 6 a 32 mm: diametro nominale oltre 50 sino a 100 mm (lung.=52+40+15+12+30)		149,00			149,00		
	SOMMANO m					149,00	8,23	1'226,27
103 40.A12.A20. 005	Provvista e posa in opera di rivestimento di finitura per tubazioni già coibentate, eseguito con gusci preformati di lamiera di alluminio dello spessore di 6/10, compreso taglio, fissaggio con rivetti e finitura alle estremità con collari metallici, misurato vuoto per pieno con curve ragguagliate a 1 m di rivestimento di pari dimensioni, diametro del guscio di alluminio di: sino a 170 mm Colonne montanti e distribuzione a vista *(lung.=32+30)		62,00			62,00		
	SOMMANO m					62,00	22,77	1'411,74
104 40.A10.A10. 005	Fornitura e posa in opera di tubo multistrato non coibentato, comprese le curve, i raccordi e la sola posa di valvole di intercettazione, per linee di distribuzione, escluse la coibentazione e la fornitura delle valvole. Del diametro di: 16 mm Colonne montanti e distribuzione a vista		25,00			25,00		
	SOMMANO m					25,00	13,78	344,50
105 PR.C14.A05. 075	Guaine isolanti a base di gomma sintetica a celle chiuse dello spessore di: 13 mm per tubi Ø 15 mm		25,00			25,00		
	SOMMANO m					25,00	3,91	97,75
106 40.A10.A10. 010	Fornitura e posa in opera di tubo multistrato non coibentato, comprese le curve, i raccordi e la sola posa di valvole di intercettazione, per linee di distribuzione, escluse la coibentazione e la fornitura delle valvole. Del diametro di: 20 mm Colonne montanti e distribuzione a vista		30,00			30,00		
	SOMMANO m					30,00	14,92	447,60
107 PR.C14.A05. 080	Guaine isolanti a base di gomma sintetica a celle chiuse dello spessore di: 13 mm per tubi Ø 20 mm		30,00			30,00		
	SOMMANO m					30,00	4,69	140,70
108 40.A10.A10. 015	Fornitura e posa in opera di tubo multistrato non coibentato, comprese le curve, i raccordi e la sola posa di valvole di intercettazione, per linee di distribuzione, escluse la coibentazione e la fornitura delle valvole. Del diametro di: 26 mm Distribuzione a pavimento Colonne montanti e distribuzione a vista		38,00 18,00			38,00 18,00		
	SOMMANO m					56,00	22,62	1'266,72
109 PR.C14.A05. 085	Guaine isolanti a base di gomma sintetica a celle chiuse dello spessore di: 13 mm per tubi Ø 25 mm (lung.=38+18)		56,00			56,00		
	SOMMANO m					56,00	5,60	313,60
	A RIPORTARE							228'042,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							228'042,18
110 40.A10.A10. 020	Fornitura e posa in opera di tubo multistrato non coibentato, comprese le curve, i raccordi e la sola posa di valvole di intercettazione, per linee di distribuzione, escluse la coibentazione e la fornitura delle valvole. Del diametro di: 32 mm Distribuzione a pavimento		10,00			10,00		
	SOMMANO m					10,00	30,98	309,80
111 PR.C14.A05. 090	Guaine isolanti a base di gomma sintetica a celle chiuse dello spessore di: 13 mm per tubi Ø 32 mm		10,00			10,00		
	SOMMANO m					10,00	6,84	68,40
112 40.A10.A10. 025	Fornitura e posa in opera di tubo multistrato non coibentato, comprese le curve, i raccordi e la sola posa di valvole di intercettazione, per linee di distribuzione, escluse la coibentazione e la fornitura delle valvole. Del diametro di: 40 mm Distribuzione a pavimento Colonne montanti a vista		10,00 12,00			10,00 12,00		
	SOMMANO m					22,00	41,31	908,82
113 PR.C14.A05. 095	Guaine isolanti a base di gomma sintetica a celle chiuse dello spessore di: 13 mm per tubi Ø 40 mm (lung.=10+12)		22,00			22,00		
	SOMMANO m					22,00	7,55	166,10
114 40.A10.A10. 030	Fornitura e posa in opera di tubo multistrato non coibentato, comprese le curve, i raccordi e la sola posa di valvole di intercettazione, per linee di distribuzione, escluse la coibentazione e la fornitura delle valvole. Del diametro di: 50 mm Colonne montanti e distribuzione a vista		6,00			6,00		
	SOMMANO m					6,00	50,05	300,30
115 PR.C14.A05. 100	Guaine isolanti a base di gomma sintetica a celle chiuse dello spessore di: 13 mm per tubi Ø 50 mm		6,00			6,00		
	SOMMANO m					6,00	7,82	46,92
116 40.A12.A05. 005	Sola posa in opera di coibentazione di tubazioni con guaina a base di gomma sintetica, per riscaldamento o refrigerazione, misurato vuoto per pieno e curve ragguagliate a 1 m di coibentazione dello stesso diametro della tubazione, compresi i materiali per l'incollaggio e la sigillatura, per spessori da 6 a 32 mm: diametro nominale oltre 25 sino a 50 mm (Coibentazione per tubazioni di diametro esterno da 16 a 40 mm compresi)		143,00			143,00		
	SOMMANO m					143,00	7,22	1'032,46
117 40.A12.A05. 010	idem c.s. ...nominale oltre 50 sino a 100 mm		6,00			6,00		
	SOMMANO m					6,00	8,23	49,38
118 40.A12.A15. 005	Sola posa in opera di rivestimento di finitura per tubazioni già coibentate con coppelle di lana di vetro o di roccia, guaine a base di gomma sintetica a celle chiuse, con teli di PVC compreso taglio, incollaggio, fissaggio con rivetti e finitura alle estremità con collari metallici, misurato vuoto per pieno con curva ragguagliata a 1,00 m di rivestimento della stessa dimensione, del diametro effettivo del rivestimento di: oltre 70 sino a 130 mm							
	A R I P O R T A R E							230'924,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							230'924,36
	Finitura tubazioni a vista *(lung.=25+30+18+12+6) SOMMANO m		91,00			91,00		
						91,00	9,34	849,94
119 NP-025111d	Collettore complanare costituito da moduli in ottone stampato con attacchi per adattatore tubi di rame, plastica o multistrato, posto in opera con due saracinesche, due valvole di sfogo aria, cassetta di contenimento in lamiera verniciata RAL 9010, con esclusione delle opere murarie: 1"x 16 mm: lunghezza 280 mm, attacchi n. 8 + 8 Fornitura e posa Collettori modul riscaldamento Alloggi					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	579,39	1'158,78
120 40.L10.A10. 010	Realizzazione di impianti di raffrescamento a ventilconvettori, compreso tubazioni per allaccio alla colonna montante, reti di scarico condensa alla colonna di scarico, isolamenti, valvole detentori e materiale di consumo. Esclusi gruppi refrigeratori e/o centrali frigoriferi, la fornitura dei ventilconvettori, la colonna montante e la colonna di scarico e gli impianti elettrici. Valutati a ventilconvettore: a due tubi Impianto terminali piano terra Batteria termoventilante TV01					11,00		
	SOMMANO cad					1,00		
						12,00	605,57	7'266,84
121 40.L10.A10. 010	Realizzazione di impianti di raffrescamento a ventilconvettori, compreso tubazioni per allaccio alla colonna montante, reti di scarico condensa alla colonna di scarico, isolamenti, valvole detentori e materiale di consumo. Esclusi gruppi refrigeratori e/o centrali frigoriferi, la fornitura dei ventilconvettori, la colonna montante e la colonna di scarico e gli impianti elettrici. Valutati a ventilconvettore: a due tubi Impianto ventilconvettori					15,00		
	SOMMANO cad					15,00	605,57	9'083,55
122 40.L10.A10. 010	Realizzazione di impianti di raffrescamento a ventilconvettori, compreso tubazioni per allaccio alla colonna montante, reti di scarico condensa alla colonna di scarico, isolamenti, valvole detentori e materiale di consumo. Esclusi gruppi refrigeratori e/o centrali frigoriferi, la fornitura dei ventilconvettori, la colonna montante e la colonna di scarico e gli impianti elettrici. Valutati a ventilconvettore: a due tubi Impianto ventilconvettori Alloggi					14,00		
	SOMMANO cad					14,00	605,57	8'477,98
123 IM-03.PA	Fornitura di ventilconvettore da incasso tipo Sabiana mod. CRC-ECM taglia 43 o tipo Ventilclima mod. AIR 30 I ECM, o equivalente, a due tubi, caratterizzato da una pot. frigorifera 1887 W, pot.termica 2281 W, corredata di motore brushless, valvola di bilanciamento dinamico e regolazione a due vie ON/OFF montata a bordo, raccordi in rame tra la valvola e l'impianto, bacinella di raccogli condensa, scheda ModBus. Le potenze si riferiscono a temperature di mandata e ritorno in funzionamento estivo pari a 7-12°C (T/amb 25°C) e invernale 45-40 °C (T/amb 20°C), alla media velocità. FC-I-01					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	1'002,55	6'015,30
124 IM-04.PA	Fornitura di ventilconvettore da incasso tipo Sabiana mod. CRC-ECM taglia 44 o tipo Ventilclima mod. AIR 40 I ECM, o equivalente, a due tubi, caratterizzato da una pot. frigorifera 2014 W, pot.termica 2303 W, corredata di motore brushless, valvola di bilanciamento dinamico e regolazione a due vie ON/OFF montata a bordo, raccordi in rame tra la valvola e l'impianto, bacinella di raccogli condensa, scheda ModBus. Le potenze si riferiscono a temperature di mandata e ritorno in funzionamento estivo pari a 7-12°C (T/amb 25°C) e invernale 45-40 °C (T/amb 20°C), alla media velocità. FC-I-02					1,00		
	A RIPORTARE					1,00		263'776,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		263'776,75
	SOMMANO cadauno					1,00	1'017,60	1'017,60
125 IM-06.PA	Fornitura di ventilconvettore da incasso tipo Sabiana mod. CRC-ECM taglia 73 o tipo Ventilclima mod. AIR 60 I ECM, o equivalente, a due tubi, caratterizzato da una pot. frigorifera 3142 W, pot. termica 3749 W, corredata di motore brushless, valvola di bilanciamento dinamico e regolazione a due vie ON/OFF montata a bordo, raccordi in rame tra la valvola e l'impianto, bacinella di raccogli condensa, scheda ModBus. Le potenze si riferiscono a temperature di mandata e ritorno in funzionamento estivo pari a 7-12°C (T/amb 25°C) e invernale 45-40 °C (T/amb 20°C), alla media velocità. FC-I-04					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	1'136,22	4'544,88
126 IM-03.PA	Fornitura di ventilconvettore da incasso tipo Sabiana mod. CRC-ECM taglia 43 o tipo Ventilclima mod. AIR 30 I ECM, o equivalente, a due tubi, caratterizzato da una pot. frigorifera 1887 W, pot.termica 2281 W, corredata di motore brushless, valvola di bilanciamento dinamico e regolazione a due vie ON/OFF montata a bordo, raccordi in rame tra la valvola e l'impianto, bacinella di raccogli condensa, scheda ModBus. Le potenze si riferiscono a temperature di mandata e ritorno in funzionamento estivo pari a 7-12°C (T/amb 25°C) e invernale 45-40 °C (T/amb 20°C), alla media velocità. FC-I-01					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'002,55	1'002,55
127 IM-05.PA	Fornitura di ventilconvettore da incasso tipo Sabiana mod. CRC-ECM taglia 63 o tipo Ventilclima mod. AIR 50 I ECM, o equivalente, a due tubi, caratterizzato da una pot. frigorifera 2491 W, pot. termica 3023 W, corredata di motore brushless, valvola di bilanciamento dinamico e regolazione a due vie ON/OFF montata a bordo, raccordi in rame tra la valvola e l'impianto, bacinella di raccogli condensa, scheda ModBus. Le potenze si riferiscono a temperature di mandata e ritorno in funzionamento estivo pari a 7-12°C (T/amb 25°C) e invernale 45-40 °C (T/amb 20°C), alla media velocità. FC-I-03					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	1'049,14	4'196,56
128 IM-06.PA	Fornitura di ventilconvettore da incasso tipo Sabiana mod. CRC-ECM taglia 73 o tipo Ventilclima mod. AIR 60 I ECM, o equivalente, a due tubi, caratterizzato da una pot. frigorifera 3142 W, pot. termica 3749 W, corredata di motore brushless, valvola di bilanciamento dinamico e regolazione a due vie ON/OFF montata a bordo, raccordi in rame tra la valvola e l'impianto, bacinella di raccogli condensa, scheda ModBus. Le potenze si riferiscono a temperature di mandata e ritorno in funzionamento estivo pari a 7-12°C (T/amb 25°C) e invernale 45-40 °C (T/amb 20°C), alla media velocità. FC-I-04					5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	1'136,22	5'681,10
129 IM-07.PA	Fornitura di ventilconvettore da incasso tipo Sabiana mod. CRC-ECM taglia 74 o tipo Ventilclima mod. AIR 60 I 4R ECM, o equivalente, a due tubi, caratterizzato da una pot. frigorifera 3341 W, pot. termica 3857 W, corredata di motore brushless, valvola di bilanciamento dinamico e regolazione a due vie ON/OFF montata a bordo, raccordi in rame tra la valvola e l'impianto, bacinella di raccogli condensa, scheda ModBus. Le potenze si riferiscono a temperature di mandata e ritorno in funzionamento estivo pari a 7-12°C (T/amb 25°C) e invernale 45-40 °C (T/amb 20°C), alla media velocità. FC-I-05					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'120,80	1'120,80
130 IM-08.PA	Fornitura di ventilconvettore da incasso tipo Sabiana mod. CRC-ECM taglia 93 o tipo Ventilclima mod. AIR 70 I ECM, o equivalente, a due tubi, caratterizzato da una pot. frigorifera 4010 W, pot. termica 5508 W, corredata di motore brushless, valvola di bilanciamento dinamico e regolazione a due vie ON/OFF montata a bordo, raccordi in rame tra la valvola e l'impianto,							
	A R I P O R T A R E							281'340,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							281'340,24
	<p>bacinella di raccogli condensa, scheda ModBus. Le potenze si riferiscono a temperature di mandata e ritorno in funzionamento estivo pari a 7-12°C (T/amb 25°C) e invernale 45-40 °C (T/amb 20°C), alla media velocità. FC-I-06</p> <p>SOMMANO cadauno</p>					2,00		
						2,00	1'277,74	2'555,48
131 IM-09.PA	<p>Fornitura di ventilconvettore da incasso tipo Sabiana mod. CRC-ECM taglia 94 o tipo Ventilclima mod. AIR 80 I ECM, o equivalente, a due tubi, caratterizzato da una pot. frigorifera 4451 W, pot. termica 5690 W, corredata di motore brushless, valvola di bilanciamento dinamico e regolazione a due vie ON/OFF montata a bordo, raccordi in rame tra la valvola e l'impianto, bacinella di raccogli condensa, scheda ModBus. Le potenze si riferiscono a temperature di mandata e ritorno in funzionamento estivo pari a 7-12°C (T/amb 25°C) e invernale 45-40 °C (T/amb 20°C), alla media velocità. FC-I-07</p> <p>SOMMANO cadauno</p>					2,00		
						2,00	1'320,01	2'640,02
132 IM-05.PA	<p>Fornitura di ventilconvettore da incasso tipo Sabiana mod. CRC-ECM taglia 63 o tipo Ventilclima mod. AIR 50 I ECM, o equivalente, a due tubi, caratterizzato da una pot. frigorifera 2491 W, pot. termica 3023 W, corredata di motore brushless, valvola di bilanciamento dinamico e regolazione a due vie ON/OFF montata a bordo, raccordi in rame tra la valvola e l'impianto, bacinella di raccogli condensa, scheda ModBus. Le potenze si riferiscono a temperature di mandata e ritorno in funzionamento estivo pari a 7-12°C (T/amb 25°C) e invernale 45-40 °C (T/amb 20°C), alla media velocità. FC-I-03</p> <p>SOMMANO cadauno</p>					1,00		
						1,00	1'049,14	1'049,14
133 IM-06.PA	<p>Fornitura di ventilconvettore da incasso tipo Sabiana mod. CRC-ECM taglia 73 o tipo Ventilclima mod. AIR 60 I ECM, o equivalente, a due tubi, caratterizzato da una pot. frigorifera 3142 W, pot. termica 3749 W, corredata di motore brushless, valvola di bilanciamento dinamico e regolazione a due vie ON/OFF montata a bordo, raccordi in rame tra la valvola e l'impianto, bacinella di raccogli condensa, scheda ModBus. Le potenze si riferiscono a temperature di mandata e ritorno in funzionamento estivo pari a 7-12°C (T/amb 25°C) e invernale 45-40 °C (T/amb 20°C), alla media velocità. FC-I-04</p> <p>SOMMANO cadauno</p>					1,00		
						1,00	1'136,22	1'136,22
134 IM-10.PA	<p>Fornitura di ventilconvettore completo di mobile e piedini tipo Sabiana mod. CRC-ECM taglia 43 o tipo Ventilclima mod. AIR 30 M ECM, o equivalente, a due tubi, caratterizzato da una pot. frigorifera 1887 W, pot. termica 2281 W, corredata di motore brushless, valvola di bilanciamento dinamico e regolazione a due vie ON/OFF montata a bordo, raccordi in rame tra la valvola e l'impianto, bacinella di raccogli condensa, scheda ModBus con sonde incluse. Le potenze si riferiscono a temperature di mandata e ritorno in funzionamento estivo pari a 7-12°C (T/amb 25°C) e invernale 45-40 °C (T/amb 20°C), alla media velocità. FC-M-01 Alloggio A FC-M-01 Alloggio B</p> <p>SOMMANO cadauno</p>					2,00		
						3,00		
						5,00	1'174,54	5'872,70
135 IM-11.PA	<p>Fornitura di ventilconvettore completo di mobile e piedini tipo Sabiana mod. CRC-ECM taglia 44 o tipo Ventilclima mod. AIR 40 M ECM, o equivalente, a due tubi, caratterizzato da una pot. frigorifera 2014 W, pot. termica 2303 W, corredata di motore brushless, valvola di bilanciamento dinamico e regolazione a due vie ON/OFF montata a bordo, raccordi in rame tra la valvola e l'impianto, bacinella di raccogli condensa, scheda ModBus con sonde incluse. Le potenze si riferiscono a temperature di mandata e ritorno in funzionamento estivo pari a 7-12°C (T/amb 25°C) e invernale 45-40 °C (T/amb 20°C), alla media velocità. FC-M-02 Alloggio A</p>					1,00		
	A RIPORTARE					1,00		294'593,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					1,00		294'593,80
	SOMMANO cadauno					1,00	1'187,44	1'187,44
136 IM-12.PA	Fornitura di ventilconvettore completo di mobile e piedini tipo Sabiana mod. CRC-ECM taglia 63 o tipo Ventilclima mod. AIR 50 M ECM, o equivalente, a due tubi, caratterizzato da una pot. frigorifera 2491 W, pot. termica 3023 W, corredata di motore brushless, valvola di bilanciamento dinamico e regolazione a due vie ON/OFF montata a bordo, raccordi in rame tra la valvola e l'impianto, bacinella di raccogli condensa, scheda ModBus con sonde incluse. Le potenze si riferiscono a temperature di mandata e ritorno in funzionamento estivo pari a 7-12°C (T/amb 25°C) e invernale 45-40 °C (T/amb 20°C), alla media velocità. FC-M-03 Alloggio A FC-M-03 Alloggio B					2,00 2,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	1'217,54	4'870,16
137 IM-13.PA	Fornitura di ventilconvettore completo di mobile e piedini tipo Sabiana mod. CRC-ECM taglia 93 o tipo Ventilclima mod. AIR 70 M ECM, o equivalente, a due tubi, caratterizzato da una pot. frigorifera 4010 W, pot. termica 5508 W, corredata di motore brushless, valvola di bilanciamento dinamico e regolazione a due vie ON/OFF montata a bordo, raccordi in rame tra la valvola e l'impianto, bacinella di raccogli condensa, scheda ModBus con sonde incluse. Le potenze si riferiscono a temperature di mandata e ritorno in funzionamento estivo pari a 7-12°C (T/amb 25°C) e invernale 45-40 °C (T/amb 20°C), alla media velocità. FC-M-04 Alloggio A					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'459,76	1'459,76
138 IM-14.PA	Fornitura di ventilconvettore completo di mobile e piedini tipo Sabiana mod. CRC-ECM taglia 94 o tipo Ventilclima mod. AIR 80 M ECM, o equivalente, a due tubi, caratterizzato da una pot. frigorifera 4451 W, pot. termica 5690 W, corredata di motore brushless, valvola di bilanciamento dinamico e regolazione a due vie ON/OFF montata a bordo, raccordi in rame tra la valvola e l'impianto, bacinella di raccogli condensa, scheda ModBus con sonde incluse. Le potenze si riferiscono a temperature di mandata e ritorno in funzionamento estivo pari a 7-12°C (T/amb 25°C) e invernale 45-40 °C (T/amb 20°C), alla media velocità. FC-M-05 Alloggio B					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'503,48	1'503,48
139 NP-23497b	Radiatore multicolonna in acciaio ad elementi componibili preassemblati, verniciati RAL 9010, emissione termica con delta Ti 50 °C secondo UNI-EN 442, esclusi accessori, ad elemento: altezza 90 cm: a 3 colonne, emiss. termica 95 ± 5% W Fornitura e posa Radiatore R2 - locale 001 Radiatore R2 - locale 004 Radiatore R1 - locale 005					20,00 20,00 13,00		
	SOMMANO cadauno					53,00	14,82	785,46
140 40.R10.R10. 220	Solo posa in opera di radiatori ad elementi, compreso l'assemblaggio, la fornitura e posa di valvola termostatica e detentore e valvola di sfiato, le mensole di sostegno e opere murarie. Valutati a radiatore di qualsiasi altezza per corpi scaldanti di: acciaio tubolare del peso oltre 30 kg fino a 60 kg					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	193,13	579,39
141 IM-43.PA	Fornitura e posa di comando termostatico per valvole radiatori termostattizzabili e termostatiche, sensore incorporato con elemento sensibile a liquido. Tipo Caleffi mod. 200 o similare					3,00		
	A RIPORTARE					3,00		304'979,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					3,00		304'979,49
	SOMMANO cadauno					3,00	30,70	92,10
142 NP-23497b	Radiatore multicolonna in acciaio ad elementi componibili preassemblati, verniciati RAL 9010, emissione termica con delta Ti 50 °C secondo UNI-EN 442, esclusi accessori, ad elemento: altezza 90 cm: a 3 colonne, emiss. termica 95 ± 5% W Fornitura e posa Radiatore R2 - locale 108 Radiatore R3 - locale 108 *(par.ug.=2*12)	24,00				20,00 24,00		
	SOMMANO cadauno					44,00	14,82	652,08
143 IM-16.PA	Fornitura di radiatore multicolonna in acciaio ad elementi componibili preassemblati, verniciati RAL 9010, Altezza 75 cm: A 5 colonne, emiss. termica 117.5 ± 5% W, tipo Irsap Tesi 5 o equivalente. Ad elemento. Radiatore R4 - locale 109 Radiatore R5 - locale 109					24,00 29,00		
	SOMMANO cadauno					53,00	39,95	2'117,35
144 IM-15.PA	Fornitura di radiatore multicolonna in acciaio ad elementi componibili preassemblati, verniciati RAL 9010, Altezza 90 cm: A 5 colonne, emiss. termica 138.5 ± 5% W, tipo Irsap Tesi 5 o equivalente. Ad elemento. Radiatore R5 Alloggio A					29,00		
	SOMMANO cadauno					29,00	43,40	1'258,60
145 IM-16.PA	Fornitura di radiatore multicolonna in acciaio ad elementi componibili preassemblati, verniciati RAL 9010, Altezza 75 cm: A 5 colonne, emiss. termica 117.5 ± 5% W, tipo Irsap Tesi 5 o equivalente. Ad elemento. Radiatore R6 Alloggio B Radiatore R7 Alloggio B					12,00 15,00		
	SOMMANO cadauno					27,00	39,95	1'078,65
146 40.R10.R10. 220	Solo posa in opera di radiatori ad elementi, compreso l'assemblaggio, la fornitura e posa di valvola termostatica e detentore e valvola di sfiato, le mensole di sostegno e opere murarie. Valutati a radiatore di qualsiasi altezza per corpi scaldanti di: acciaio tubolare del peso oltre 30 kg fino a 60 kg					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	193,13	965,65
147 IM-43.PA	Fornitura e posa di comando termostatico per valvole radiatori termostattizzabili e termostatiche, sensore incorporato con elemento sensibile a liquido. Tipo Caleffi mod. 200 o similare					5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	30,70	153,50
148 40.R10.R10. 220	Solo posa in opera di radiatori ad elementi, compreso l'assemblaggio, la fornitura e posa di valvola termostatica e detentore e valvola di sfiato, le mensole di sostegno e opere murarie. Valutati a radiatore di qualsiasi altezza per corpi scaldanti di: acciaio tubolare del peso oltre 30 kg fino a 60 kg					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	193,13	579,39
149	Fornitura e posa di comando termostatico per valvole radiatori							
	A RIPORTARE							311'876,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							311'876,81
IM-43.PA	termostattabili e termostatiche, sensore incorporato con elemento sensibile a liquido. Tipo Caleffi mod. 200 o similare SOMMANO cadauno					3,00 <hr/> 3,00	30,70	92,10
150 IM-40.PA	Fornitura e posa di sifoni a secco tipo Redi o equivalente a servizio della rete di scarico condense SOMMANO cadauno					7,00 <hr/> 7,00	88,37	618,59
151 IM-40.PA	Fornitura e posa di sifoni a secco tipo Redi o equivalente a servizio della rete di scarico condense SOMMANO cadauno					3,00 <hr/> 3,00	88,37	265,11
152 IM-40.PA	Fornitura e posa di sifoni a secco tipo Redi o equivalente a servizio della rete di scarico condense SOMMANO cadauno					8,00 <hr/> 8,00	88,37	706,96
153 IM-17.PA	Provvista e posa di sistema di ventilazione costituito da un recuperatore ad alta efficienza con motori asincroni a tre velocità per installazione orizzontale tipo Ventilclima mod. EBF SHE 2A o equivalente completo di kit bypass automatico per freecooling, pressostato per la segnalazione dei filtri sporchi, sezione con batteria ad acqua caldo/freddo, kit valvola a tre vie con servomotore modulante a servizio della batteria, pannello di controllo con trasformatore e sistema modbus integrato e sonda di mandata aria. - Aria trattata: 650 m3/h - Prevalenza statica utile: 150 Pa - Batteria di riscaldamento/raffreddamento * Pot. Termica: 9,5 kW - Tin/out acqua calda: 45/40 °C * Pot. Frigorifera: 5,1 kW - Tin/out acqua calda: 7/12 °C TV-01 SOMMANO cadauno					1,00 <hr/> 1,00	5'878,62	5'878,62
154 NP-035188a	Condotta per la termoventilazione e il condizionamento dell'aria, realizzata con pannelli sandwich di spessore 20,5 mm, con trattamento autopulente e antimicrobico, ad effetto loto, che agevola la rimozione del particolato solido depositato sulla superficie interna del canale migliorando nel contempo l'efficacia antimicrobica, costituiti da un'anima di schiuma poliuretanicica espansa ad acqua, senza uso di CFC, HCFC, HFC e HC, espandente dell'isolante con ODP (ozone depletion potential) = 0 e GWP (global warming potential) = 0, rivestita sul lato interno con una lamina di alluminio liscio con trattamento autopulente e antimicrobico e all'esterno con una lamina di alluminio goffrato, conduttività termica iniziale 0,022 W/mK, classe di reazione al fuoco 0-1, classificazione dei fumi di combustione F1 secondo NF F 16 101, completa di accessori per il corretto montaggio e sfrido di lavorazione, posta in opera ad un'altezza massima di 4,00 m dal piano di calpestio: per ambienti esterni, densità 46 ÷ 50 kg/mc, trattata esternamente con una apposita guaina impermeabilizzante per l'assoluta tenuta all'acqua e all'aria, resistenza alle dilatazioni termiche e ai raggi ultravioletti, spessore pannello 30,5 mm: spessore alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron Fornitura e posa Canali di presa aria esterna, espulsione aria TV-01 *(lung.=(7,5+5,5))* (larg.=0,2*4) SOMMANO m2					10,40 <hr/> 10,40	87,34	908,34
155	idem c.s. ...per ambienti interni, densità 50 ÷ 54 kg/mc, spessore pannello							
	A R I P O R T A R E							320'346,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							320'346,53
NP-035187a	20,5 mm: spessore alluminio interno 200 micron ed esterno 80 micron Fornitura e posa Dim. 200x200 - Canale di mandata aria a locale 002 *(larg.=0,2*4) Dim. 200x150 - Canale di mandata aria a locale 002 *(larg.=(0,2+0,15)*2) Dim. 200x200 - Canale di ripresa aria da locale 002 *(larg.=0,2*4) Dim. 200x150 - Canale di ripresa aria da locale 002 *(larg.=(0,2+0,15)*2) SOMMANO m2		3,00 10,00 5,00 10,00	0,800 0,700 0,800 0,700		2,40 7,00 4,00 7,00 20,40	64,06	1'306,82
156 IM-19.PA	Provvista e posa di griglia di mandata e ripresa dell'aria pedonabile per installazione a incasso a pavimento tipo Tecnoventil mod. BP o equivalente dalle dimensioni 150x300mm, completo di cestello di raccolta, serranda e controtelaio in acciaio inox. Locale 002 SOMMANO cadauno					4,00 4,00	216,16	864,64
157 NP-035213a	Opere di taratura, bilanciamento e collaudo delle condotte realizzate con idonea apparecchiatura e strumentazione, riferite al circuito misurato al mq di superficie interna secondo EN 14239 e guida AICARR: dimensioni lato maggiore o Ø da 0 a 300 mm Canali locale 002 SOMMANO m2					20,40 20,40	25,80	526,32
158 IM-44.PA	Fornitura e posa in opera di griglia di espulsione e presa aria esterna, adatta per installazione esterna o interna. Grazie al suo profilo inclinato fisso a 45° è in grado di offrire una buona protezione alle intemperie; il passo delle alette è di 30 mm così da garantire maggiori portate e ridotte perdite di carico. Finitura secondo indicazioni DL Dim. 500x400 mm Tipo Tecnoventil mod. PAEA o similare Presa aria esterna ed espulsione TV-01 SOMMANO cadauno					2,00 2,00	137,70	275,40
159 IM-22.PA	Provvista e posa di ventilatore centrifugo in linea tipo Tecnoventil mod. CX 100A o equivalente, in acciaio stampato, completo di collari di fissaggio, regolatori di velocità e box silenziato di contenimento. Portata aria: 100 mc/h - prevalenza statica utile: 150 Pa Ventilatore di estrazione bagni ciechi SOMMANO cadauno					2,00 2,00	658,66	1'317,32
160 40.110.E10.0 10	Fornitura e posa in opera di canali circolari spirodali di tipo chiuso in acciaio zincato completi di accessori per l'ancoraggio degli stessi Ø100 mm spessore 0,5 mm Estrazione bagni ciechi (da valvola di ventilazione ad espulsione all'esterno) SOMMANO m		30,00			30,00 30,00	44,71	1'341,30
161 40.110.E20.0 10	Fornitura e posa in opera di curve a 90° con guarnizione per canali circolari spirodali di tipo chiuso in acciaio zincato complete degli accessori di fissaggio delle stesse Ø 100 mm SOMMANO cad					6,00 6,00	47,44	284,64
162 NP-035256a	Valvola di ventilazione in polipropilene per ripresa aria ambiente per diffusore circolare del Ø di: 100 mm Fornitura e posa Ventilazione bagni ciechi SOMMANO cadauno					3,00 3,00	43,28	129,84
	A R I P O R T A R E							326'392,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							326'392,81
163 IM-18.PA	<p>Provvista e posa di unità di ventilazione con recupero di energia a pompa di calore Mandata aria 1180 m³/h - Prevalenza statica utile: 190 Pa Ripresa aria: 1080 m³/h - Prevalenza statica utile: 180 Pa Potenza frigorifera: sensibile 5 kW - totale: 6,2 kW (aria esterna 35°C - aria ripresa 27°C) Potenza termica: 6,8 kW (aria esterna 7°C - aria ripresa 20°C)</p> <p>Completa di piedini antivibranti, filtri elettronici, controllo a distanza con comando a microprocessore remoto, scheda RS485 e messa in funzione. Tipo Clivet mod. CPAN U 17 o equivalente. TV-02</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					1,00		
						1,00	12'377,24	12'377,24
164 NP-035187a	<p>Condotta per la termoventilazione e il condizionamento dell'aria, realizzata con pannelli sandwich di spessore 20,5 mm, con trattamento autopulente e antimicrobico, ad effetto loto, che agevola la rimozione del particolato solido depositato sulla superficie interna del canale migliorando nel contempo l'efficacia antimicrobica, costituiti da un'anima di schiuma poliuretanica espansa ad acqua, senza uso di CFC, HCFC, HFC e HC, espandente dell'isolante con ODP (ozone depletion potential) = 0 e GWP (global warming potential) = 0, rivestita sul lato interno con una lamina di alluminio liscio con trattamento autopulente e antimicrobico e all'esterno con una lamina di alluminio goffrato, conduttività termica iniziale 0,022 W/mK, classe di reazione al fuoco 0-1, classificazione dei fumi di combustione F1 secondo NF F 16 101, completa di accessori per il corretto montaggio e sfrido di lavorazione, posta in opera ad un'altezza massima di 4,00 m dal piano di calpestio: per ambienti interni, densità 50 ÷ 54 kg/mc, spessore pannello 20,5 mm: spessore alluminio interno 200 micron ed esterno 80 micron</p> <p>Fornitura e posa Dim. 300x250 - Canali TV-02 *(lung.=(15,00+5+12+12))</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>		44,00			44,00		
						44,00	64,06	2'818,64
165 IM-20.PA	<p>Provvista e posa di griglia forellinata di ripresa dell'aria per installazione a incasso a parete tipo Tecnoventil mod. BSF o equivalente dalle dimensioni 700x500mm, completo di plenum isolato Locale 101</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					1,00		
						1,00	390,76	390,76
166 IM-21.PA	<p>Provvista e posa di ugello orientabile per la mandata dell'aria per installazione a incasso tipo Tecnoventil mod. UGR o equivalente dal diametro 150 mm, completo di serranda a scorrimento e ghiera copriviti. Locale 101</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					3,00		
						3,00	393,78	1'181,34
167 IM-45.PA	<p>Fornitura e posa in opera di griglia di espulsione e presa aria esterna, adatta per installazione esterna o interna. Grazie al suo profilo inclinato fisso a 45° è in grado di offrire una buona protezione alle intemperie; il passo delle alette è di 30 mm così da garantire maggiori portate e ridotte perdite di carico. Finitura secondo indicazioni DL. Dim. 500x500 mm</p> <p>Tipo Tecnoventil mod. PAEA o similare Griglia presa aria esterna ed espulsione TV-02</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					2,00		
						2,00	122,29	244,58
168 IM-22.PA	<p>Provvista e posa di ventilatore centrifugo in linea tipo Tecnoventil mod. CX 100A o equivalente, in acciaio stampato, completo di collari di fissaggio, regolatori di velocità e box silenziato di contenimento.</p>							
	A R I P O R T A R E							343'405,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							343'405,37
	Portata aria: 100 mc/h - prevalenza statica utile: 150 Pa Ventilatore di estrazione bagni ciechi SOMMANO cadauno					1,00		
						1,00	658,66	658,66
169 40.I10.E10.0 10	Fornitura e posa in opera di canali circolari spirodali di tipo chiuso in acciaio zincato completi di accessori per l'ancoraggio degli stessi Ø100 mm spessore 0,5 mm Estrazione aria bagni ciechi SOMMANO m		15,00			15,00		
						15,00	44,71	670,65
170 40.I10.E20.0 10	Fornitura e posa in opera di curve a 90° con guarnizione per canali circolari spirodali di tipo chiuso in acciaio zincato complete degli accessori di fissaggio delle stesse Ø 100 mm SOMMANO cad					3,00		
						3,00	47,44	142,32
171 NP-035256a	Valvola di ventilazione in polipropilene per ripresa aria ambiente per diffusore circolare del Ø di: 100 mm Fornitura e posa Ventilazione bagni ciechi SOMMANO cadauno					2,00		
						2,00	43,28	86,56
172 IM-22.PA	Provista e posa di ventilatore centrifugo in linea tipo Tecnoventil mod. CX 100A o equivalente, in acciaio stampato, completo di collari di fissaggio, regolatori di velocità e box silenziato di contenimento. Portata aria: 100 mc/h - prevalenza statica utile: 150 Pa Ventilatore di estrazione bagni ciechi SOMMANO cadauno					1,00		
						1,00	658,66	658,66
173 40.I10.E10.0 10	Fornitura e posa in opera di canali circolari spirodali di tipo chiuso in acciaio zincato completi di accessori per l'ancoraggio degli stessi Ø100 mm spessore 0,5 mm Estrazione aria bagni ciechi SOMMANO m		7,00			7,00		
						7,00	44,71	312,97
174 40.I10.E20.0 10	Fornitura e posa in opera di curve a 90° con guarnizione per canali circolari spirodali di tipo chiuso in acciaio zincato complete degli accessori di fissaggio delle stesse Ø 100 mm SOMMANO cad					2,00		
						2,00	47,44	94,88
175 NP-035256a	Valvola di ventilazione in polipropilene per ripresa aria ambiente per diffusore circolare del Ø di: 100 mm Fornitura e posa Ventilazione bagni ciechi SOMMANO cadauno					1,00		
						1,00	43,28	43,28
176 NP-015023c	Tube multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi							
	A R I P O R T A R E							346'073,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							346'073,35
	e opere murarie: 25 x 2,8 mm Adduzione acqua fredda Adduzione acqua calda (da bollitore a collettore)		5,00 5,00			5,00 5,00		
	SOMMANO m					10,00	20,56	205,60
177 NP-015023d	idem c.s. ...opere murarie: 32 x 3,2 mm. Adduzione acqua fredda		5,00			5,00		
	SOMMANO m					5,00	31,34	156,70
178 NP-015023e	idem c.s. ...opere murarie: 40 x 3,5 mm Adduzione acqua fredda		10,00			10,00		
	SOMMANO m					10,00	49,12	491,20
179 PR.C14.A05. 095	Guaine isolanti a base di gomma sintetica a celle chiuse dello spessore di: 13 mm per tubi Ø 40 mm Linea acqua fredda		5,00			5,00		
	SOMMANO m					5,00	7,55	37,75
180 40.A12.A05. 005	Sola posa in opera di coibentazione di tubazioni con guaina a base di gomma sintetica, per riscaldamento o refrigerazione, misurato vuoto per pieno e curve ragguagliate a 1 m di coibentazione dello stesso diametro della tubazione, compresi i materiali per l'incollaggio e la sigillatura, per spessori da 6 a 32 mm: diametro nominale oltre 25 sino a 50 mm		5,00			5,00		
	SOMMANO m					5,00	7,22	36,10
181 40.A12.A15. 005	Sola posa in opera di rivestimento di finitura per tubazioni già coibentate con coppelle di lana di vetro o di roccia, guaine a base di gomma sintetica a celle chiuse, con teli di PVC compreso taglio, incollaggio, fissaggio con rivetti e finitura alle estremità con collari metallici, misurato vuoto per pieno con curva ragguagliata a 1,00 m di rivestimento della stessa dimensione, del diametro effettivo del rivestimento di: oltre 70 sino a 130 mm Rivestimento tubazioni acqua calda e fredda a vista		15,00			15,00		
	SOMMANO m					15,00	9,34	140,10
182 IM-24.PA	Provvista e posa di sistema a collettori pre assemblato per impianto idricosanitario composto da: - coppia di collettori con manopole di intercettazione; - cassetta di contenimento (270 x 190 x 80 mm) completa di supporti per collettori e staffette di fissaggio; - coperchio di protezione per montaggio; - 2 tappi di testa con clip di fissaggio; - placca di copertura estetica, in materiale plastico verniciabile, finitura bianca RAL 9010. Completa di piastra di supporto. 4 attacchi acqua fredda e 3 acqua calda Tipo Caleffi mod. 359 o equivalente Collettore servizi locale 001					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	217,16	217,16
183 IM-25.PA	Provvista e posa di sistema a collettori pre assemblato per impianto idricosanitario composto da: - coppia di collettori con manopole di intercettazione singole; - cassetta di contenimento (320 x 250 x 90 mm) completa di supporti per collettori e staffette di fissaggio e portello di chiusura; - 2 tappi di testa con clip di fissaggio; - 1 adattatore per collegamento collettori; - placca di copertura estetica, in materiale plastico verniciabile, finitura							
	A RIPORTARE							347'357,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							347'357,96
	bianca RAL 9010. Completa di piastra di supporto. 7 attacchi acqua fredda e 4 acqua calda Tipo Caleffi mod. 359 o equivalente Collettore servizi locali 004+005 SOMMANO cadauno					1,00 <hr/> 1,00	334,57	334,57
184 NP-015023c	184 NP-015023c Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 25 x 2,8 mm Adduzione acqua fredda Adduzione acqua calda (da bollitore a collettore) SOMMANO m		4,00 3,00			4,00 3,00 <hr/> 7,00	20,56	143,92
185 NP-015023e	185 NP-015023e idem c.s. ...opere murarie: 40 x 3,5 mm Adduzione acqua fredda SOMMANO m		2,00			2,00 <hr/> 2,00	49,12	98,24
186 PR.C14.A05. 095	186 PR.C14.A05. 095 Guaine isolanti a base di gomma sintetica a celle chiuse dello spessore di: 13 mm per tubi Ø 40 mm SOMMANO m		2,00			2,00 <hr/> 2,00	7,55	15,10
187 40.A12.A05. 005	187 40.A12.A05. 005 Sola posa in opera di coibentazione di tubazioni con guaina a base di gomma sintetica, per riscaldamento o refrigerazione, misurato vuoto per pieno e curve ragguagliate a 1 m di coibentazione dello stesso diametro della tubazione, compresi i materiali per l'incollaggio e la sigillatura, per spessori da 6 a 32 mm: diametro nominale oltre 25 sino a 50 mm SOMMANO m		2,00			2,00 <hr/> 2,00	7,22	14,44
188 IM-24.PA	188 IM-24.PA Provvista e posa di sistema a collettori pre assemblato per impianto idricosanitario composto da: - coppia di collettori con manopole di intercettazione; - cassetta di contenimento (270 x 190 x 80 mm) completa di supporti per collettori e staffette di fissaggio; - coperchio di protezione per montaggio; - 2 tappi di testa con clip di fissaggio; - placca di copertura estetica, in materiale plastico verniciabile, finitura bianca RAL 9010. Completa di piastra di supporto. 4 attacchi acqua fredda e 3 acqua calda Tipo Caleffi mod. 359 o equivalente Collettore servizi locale 108 e 109 SOMMANO cadauno					2,00 <hr/> 2,00	217,16	434,32
189 NP-015023c	189 NP-015023c Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio							
	A R I P O R T A R E							348'398,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							348'398,55
	totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 25 x 2,8 mm Adduzione acqua fredda *(lung.=13+4+10) Adduzione acqua calda (da scaldacqua a collettore)		27,00 4,00			27,00 4,00		
	SOMMANO m					31,00	20,56	637,36
190 NP-015023d	idem c.s. ...opere murarie: 32 x 3,2 mm. Adduzione acqua fredda *(lung.=6+12)		18,00			18,00		
	SOMMANO m					18,00	31,34	564,12
191 NP-015023e	idem c.s. ...opere murarie: 40 x 3,5 mm Adduzione acqua fredda		5,00			5,00		
	SOMMANO m					5,00	49,12	245,60
192 PR.C14.A05. 090	Guaine isolanti a base di gomma sintetica a celle chiuse dello spessore di: 13 mm per tubi Ø 32 mm		18,00			18,00		
	SOMMANO m					18,00	6,84	123,12
193 PR.C14.A05. 095	idem c.s. ...tubi Ø 40 mm		5,00			5,00		
	SOMMANO m					5,00	7,55	37,75
194 40.A12.A05. 005	Sola posa in opera di coibentazione di tubazioni con guaina a base di gomma sintetica, per riscaldamento o refrigerazione, misurato vuoto per pieno e curve ragguagliate a 1 m di coibentazione dello stesso diametro della tubazione, compresi i materiali per l'incollaggio e la sigillatura, per spessori da 6 a 32 mm: diametro nominale oltre 25 sino a 50 mm (lung.=18+5)		23,00			23,00		
	SOMMANO m					23,00	7,22	166,06
195 IM-24.PA	Provvista e posa di sistema a collettori pre assemblato per impianto idricosanitario composto da: - coppia di collettori con manopole di intercettazione; - cassetta di contenimento (270 x 190 x 80 mm) completa di supporti per collettori e staffette di fissaggio; - coperchio di protezione per montaggio; - 2 tappi di testa con clip di fissaggio; - placca di copertura estetica, in materiale plastico verniciabile, finitura bianca RAL 9010. Completa di piastra di supporto. 4 attacchi acqua fredda e 3 acqua calda Tipo Caleffi mod. 359 o equivalente Collettori bagno Alloggio A Collettori bagno Alloggio B					1,00 2,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	217,16	651,48
196 IM-46.PA	Provvista e posa di sistema a collettori per impianto idricosanitario composto da: - n. 1 derivazione con intercettazione generale - n. 1 collettore con intercettazione generale; - cassetta di contenimento (270 x 190 x 80 mm) completa di supporti per collettori e staffette di fissaggio; - coperchio di protezione per montaggio;							
	A R I P O R T A R E							350'824,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							350'824,04
	- 1 tappo di testa con clip di fissaggio; - placca di copertura estetica, in materiale plastico verniciabile, finitura bianca RAL 9010. Completa di piastra di supporto. 3 attacchi acqua fredda Tipo Caleffi mod. 359 o equivalente Collettore cucina Alloggio A Collettore cucina Alloggio B SOMMANO cadauno					1,00 1,00 <hr/> 2,00	353,09	706,18
197 PR.C08.A05. 050	Tubi in polietilene neri PE 100, alta densità, PN 16, conforme alla norma UNI 10910, del diametro nominale di Ø 110 mm, spessore 10,00 mm Rete antincendio SOMMANO m		95,00			95,00 <hr/> 95,00	24,47	2'324,65
198 65.C20.A10. 020	TUBI IN PE PER ACQUEDOTTI Sola posa in opera di tubo in PE per acquedotto con saldatura a specchio esclusi scavo e reinterro compreso il letto di posa in sabbia h cm. 10: Ø oltre 100 sino a 200 mm Tubazione rete antincendio SOMMANO m		95,00			95,00 <hr/> 95,00	32,15	3'054,25
199 IM-51.PA	Provvista e posa di idrante sottosuolo, flangiato con sbocco UNI 810. In ghisa EN-GJL-250 secondo UNI EN 1563, con scarico automatico antigelo; sbocco in ottone EN 1982 e tappo. MARCHIO CE - a norma UNI EN 14339 Dimensioni DN80 Tipo Boccione o equivalente SOMMANO cadauno					2,00 <hr/> 2,00	295,48	590,96
200 IM-52.PA	Provvista di gruppo attacco doppio per autopompa di mandata UNI 10779 FLANGIATO PN 16 VV.F. UNI 70 femmina girello. - In ottone EN 1982, attacco UNI 70 con girello a norma UNI 804; - Connessione idrica flangiata PN 16 - Valvola di sovrappressione tarata a 12 Bar - Tappi di protezione in polipropilene secondo UNI10779. - Modello da coibentare - Saracinesca con indicatore di apertura conforme alla norma UNI 10779. DN80 - Orizzontale con 2 idranti Compresa cassetta da esterno per gruppo autopompa sigillabile con telaio portavetro in alluminio anodizzato, fornita con lastra. In acciaio zincato verniciato di colore rosso RAL3000 Tipo Boccione o equivalente SOMMANO cadauno					1,00 <hr/> 1,00	813,60	813,60
201 60.M05.A25. 010	Formazione di attacco motopompa Sola manodopera per formazione di attacco motopompa. SOMMANO cad					1,00 <hr/> 1,00	125,89	125,89
202 IM-53.PA	Provvista e posa di attrezzatura antincendio composta da: - Cassetta da esterno/interno a parete sigillabile, compresa lastra infrangibile. Corpo cassetta e portello porta vetro in acciaio al carbonio verniciato in poliestere rosso RAL 3000. Paraspigoli in materiale plastico. - Tubazione flessibile bianca DN 70 a norma UNI 9487 lunghezza 20 m.							
	A RIPORTARE							358'439,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							358'439,57
	Calza in poliestere alta tenacità con armatura diagonale, rivestimento interno in elastomero termoplastico.Indicata per installazioni in reti idranti antincendio a norma UNI 10779. - Lancia a leva a tre posizioni (intercettazione getto, getto nebulizzato, getto pieno) completamente in lega leggera con tubo rivestito in gomma. DN 70 - a norma UNI 11423; foro diam. 16 mm. Tipo Bocciolone o equivalente					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	471,11	942,22
203 IM-48.PA	Provvista e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità, per condotte di scarico PN-3,2 UNI EN 12666-1 2011 poste a vista all'interno dei locali, compresi pezzi speciali, guarnizioni, supporti, staffaggi e quanto necessario per dare la completa e perfetta posa in opera. Diametro 110 Rete di scarico sub-orizzontale a vista		20,00			20,00		
	SOMMANO m					20,00	25,78	515,60
204 PR.C08.A05. 040	Tubi in polietilene neri PE 100, alta densità, PN 16, conforme alla norma UNI 10910, del diametro nominale di Ø 75 mm, spessore 6,80 mm Scarico locale 106		5,00			5,00		
	SOMMANO m					5,00	11,37	56,85
205 50.A10.D10. 030	Sola posa di tubo in materiale plastico, in genere, per condotte idriche, compresa la posa dei raccordi e dei pezzi speciali. Posto in opera staffato a vista, compresa la fornitura e la posa delle staffe. Del diametro di: oltre 40 mm fino a 63 mm. Scarico locale 106		5,00			5,00		
	SOMMANO m					5,00	31,03	155,15
206 50.A10.A10. 050	Fornitura e posa in opera di tubo di acciaio senza saldatura, zincato, per distribuzioni orizzontali, colonne montanti, compresa la posa di valvole di intercettazione, esclusa la fornitura delle stesse, del diametro nominale di: 50 mm. Adduzione acqua fredda sanitaria da rete esterna a locale centrale idrica		15,00			15,00		
	SOMMANO m					15,00	47,47	712,05
207 50.T10.A10. 010	Realizzazione di impianto idrico e di scarico per locale sanitario, comprendente la fornitura e la posa di tubazioni per acqua calda e fredda isolate a norma di legge, i relativi raccordi, dall'attacco di alimentazione esistente nel vano (escluso il collettore), schematura di scarico fino al collegamento, incluso, con la braga di scarico esistente, composto da due apparecchi sanitari di cui un wc completo di cassetta di cacciata Locale 005					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	770,02	1'540,04
208 50.T10.A10. 015	idem c.s. ...composto da tre apparecchi sanitari di cui un wc completo di cassetta di cacciata Servizi igienici locale 001					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'152,12	1'152,12
209 50.T10.A10. 020	idem c.s. ...composto da quattro apparecchi sanitari di cui un wc completo di cassetta di cacciata Servizi igienici locale 004					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'534,02	1'534,02
210	Realizzazione di impianto idrico e di scarico per locale sanitario,							
	A R I P O R T A R E							365'047,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							365'047,62
50.T10.A10. 010	comprendente la fornitura e la posa di tubazioni per acqua calda e fredda isolate a norma di legge, i relativi raccordi, dall'attacco di alimentazione esistente nel vano (escluso il collettore), schematura di scarico fino al collegamento, incluso, con la braga di scarico esistente, composto da due apparecchi sanitari di cui un wc completo di cassetta di cacciata Servizi igienici					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	770,02	1'540,04
211 50.T10.A10. 015	idem c.s. ...composto da tre apparecchi sanitari di cui un wc completo di cassetta di cacciata Servizi igienici (bagni disabili)					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	1'152,12	2'304,24
212 50.T10.A10. 020	idem c.s. ...composto da quattro apparecchi sanitari di cui un wc completo di cassetta di cacciata Servizi igienici Alloggi A e B					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	1'534,02	3'068,04
213 50.T10.A10. 015	idem c.s. ...composto da tre apparecchi sanitari di cui un wc completo di cassetta di cacciata Alloggio B					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'152,12	1'152,12
214 IM-23.PA	Realizzazione di impianto idrico e di scarico per angolo cottura, comprendente la fornitura e la posa di tubazioni per acqua calda e fredda isolate a norma di legge, i relativi raccordi, dall'attacco di alimentazione esistente nel vano (escluso il collettore), schematura di scarico fino al collegamento, incluso, con la braga di scarico esistente, composto da un attacco lavello, una predisposizione per lavastoviglie e una predisposizione per lavastoviglie. Cucina Alloggio A e B					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	1'152,12	2'304,24
215 NP-015088a	Scalda acqua elettrico (classe energetica B secondo direttiva ErP) di piccole capacità, coibentato internamente, finitura esterna smaltata, completo di valvola di sicurezza, con resistenza elettrica da 1.200 W, posto in opera allacciato alla rete idrica con esclusione dei collegamenti elettrici: da 10 l Fornitura e posa Servizi igienici locale 001					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	219,54	219,54
216 NP-015085b	Scalda acqua elettrico (classe energetica C secondo direttiva ErP) coibentato internamente con uno strato di poliuretano espanso dello spessore di 2,5 cm, finitura esterna smaltata, completo di valvola di sicurezza, dato in opera allacciato alla rete idrica con esclusione dei collegamenti elettrici: da 50 l, verticale, con resistenza elettrica da 1.200 W Fornitura e posa Locale 005					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	259,69	259,69
217 NP-015088a	Scalda acqua elettrico (classe energetica B secondo direttiva ErP) di piccole capacità, coibentato internamente, finitura esterna smaltata, completo di valvola di sicurezza, con resistenza elettrica da 1.200 W, posto in opera allacciato alla rete idrica con esclusione dei collegamenti elettrici: da 10 l Fornitura e posa Servizi igienici locale 108, 109 Locale 106					1,00 1,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	219,54	439,08
	A RIPORTARE							376'334,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							376'334,61
218 IM-47.PA	<p>Provvista e posa in opera di scaldacqua a pompa di calore costituito dal blocco superiore dal gruppo pompa di calore e dalla parte inferiore dal serbatoio di accumulo.</p> <p>Serbatoio internamente rivestito e protetto con un trattamento di smaltatura ed esternamente coibentato tramite uno strato di poliuretano a bassa conducibilità termica e grande spessore, a sua volta rivestito dalla carrozzeria dell'apparecchio, realizzata in lamiera di acciaio zincata e preverniciata.</p> <p>All'interno del serbatoio trovano alloggiamento la resistenza elettrica, l'anodo elettronico e l'anodo in magnesio.</p> <p>Nella parte posteriore, sul fondo, sono presenti gli attacchi idrici, lo scarico della condensa, il passaggio del cavo di alimentazione elettrica.</p> <p>Dotato di pannello di controllo con display.</p> <p>Pompa di calore alloggiata al di sopra del serbatoio di accumulo in apposito carter di contenimento realizzato in materiale plastico contenente il compressore rotativo, la valvola di espansione, l'evaporatore, la valvola a quattro vie il ventilatore.</p> <p>Fornitura comprensiva di kit tubazioni per la canalizzazione dell'aria (presa ed espulsione)</p> <p>Dati tecnici: COP: 2,90 (Aria esterna: 7°C e u.r. 87%; acqua in ingresso 10°C, T/ ACS impostata: 53°C) Resistenza elettrica integrata: 1,2 kW Capacità: 150 lt</p> <p>Tipo Arison Nuos Evo A+ 150 WH o equivalente</p>					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	3'363,51	6'727,02
219 40.I10.E10.0 20	<p>Fornitura e posa in opera di canali circolari spirodali di tipo chiuso in acciaio zincato completi di accessori per l'ancoraggio degli stessi Ø 150 mm spessore 0,5 mm</p> <p>Canalizzazioni bollitori ACS alloggi</p>					6,00		
	SOMMANO m					6,00	60,98	365,88
220 NP-23173d	<p>Vaso di espansione in acciaio, con membrana atossica conforme al D.M. 6 Aprile 2004, n. 174, per uso idrico sanitario, per utilizzo acqua senza soluzioni glicole, pressione massima di esercizio 10 bar, precarica 1,5 bar, temperatura di sistema -10 ÷ 100 °C, della capacità di: 12 l attacco 3/4"</p> <p>Fornitura e posa</p>					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	33,02	66,04
221 NP-25064a	<p>Valvola di sicurezza a membrana, taratura 2,25 ÷ 6 bar con attacco F, qualificata e tarata INAIL: Ø 1/2" x 3/4"</p> <p>Fornitura e posa</p>					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	158,44	316,88
222 50.A10.H10. 020	<p>Realizzazione di colonna di scarico, comprese le tubazioni, le zanche di ancoraggio, le braghe, il cappello terminale. Misurazione da sifone fondo colonna alla sommità della colonna di ventilazione: di polietilene alta densità fino a diam. 125 mm, ventilazione diam. 75 mm</p> <p>Colonne di scarico e ventilazione primaria</p>		72,00			72,00		
	SOMMANO m		72,00			72,00	95,43	6'870,96
223 50.A10.H10. 020	<p>Realizzazione di colonna di scarico, comprese le tubazioni, le zanche di ancoraggio, le braghe, il cappello terminale. Misurazione da sifone fondo colonna alla sommità della colonna di ventilazione: di polietilene alta densità fino a diam. 125 mm, ventilazione diam. 75 mm</p>							
	A RIPORTARE							390'681,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							390'681,39
	Colonne di scarico e ventilazione primaria		46,00			46,00		
	SOMMANO m					46,00	95,43	4'389,78
224 50.A10.H10. 020	Realizzazione di colonna di scarico, comprese le tubazioni, le zanche di ancoraggio, le braghe, il cappello terminale. Misurazione da sifone fondo colonna alla sommità della colonna di ventilazione: di polietilene alta densità fino a diam. 125 mm, ventilazione diam. 75 mm Colonne di scarico e ventilazione primaria (diam. 110)		15,00			15,00		
	SOMMANO m					15,00	95,43	1'431,45
225 PR.C08.A05. 010	Tubi in polietilene neri PE 100, alta densità, PN 16, conforme alla norma UNI 10910, del diametro nominale di Ø 20 mm, spessore 2,00 mm Rete sub-orizzontale di scarico condensa ventilconvettori		25,00			25,00		
	SOMMANO m					25,00	0,99	24,75
226 PR.C08.A05. 015	idem c.s. ...di Ø 25 mm, spessore 2,30 mm Rete sub-orizzontale di scarico condensa ventilconvettori		10,00			10,00		
	SOMMANO m					10,00	1,37	13,70
227 PR.C08.A05. 030	idem c.s. ...di Ø 50 mm, spessore 4,60 mm Rete sub-orizzontale di scarico condensa e allaccio cucina		2,50			2,50		
	SOMMANO m					2,50	5,12	12,80
228 PR.C08.A05. 035	idem c.s. ...di Ø 63 mm, spessore 5,80 mm Rete sub-orizzontale di scarico condensa e allaccio cucina		3,50			3,50		
	SOMMANO m					3,50	8,11	28,39
229 PR.C08.A05. 040	idem c.s. ...di Ø 75 mm, spessore 6,80 mm Rete sub-orizzontale di scarico condensa e allaccio cucina		1,50			1,50		
	SOMMANO m					1,50	11,37	17,06
230 50.A10.D10. 010	Sola posa di tubo in materiale plastico, in genere, per condotte idriche, compresa la posa dei raccordi e dei pezzi speciali. Posto in opera staffato a vista, compresa la fornitura e la posa delle staffe. Del diametro di: fino a 25 mm. Rete sub-orizzontale di scarico condensa ventilconvettori		35,00			35,00		
	SOMMANO m					35,00	14,65	512,75
231 50.A10.D10. 030	idem c.s. ...diametro di: oltre 40 mm fino a 63 mm. Rete sub-orizzontale di scarico condensa e allaccio cucina		6,00			6,00		
	SOMMANO m					6,00	31,03	186,18
232 50.A10.D10. 040	idem c.s. ...diametro di: oltre 63 mm fino a 75 mm. Rete sub-orizzontale di scarico condensa e scarico cucina		1,50			1,50		
	SOMMANO m					1,50	49,73	74,60
233 PR.C08.A05. 010	Tubi in polietilene neri PE 100, alta densità, PN 16, conforme alla norma UNI 10910, del diametro nominale di Ø 20 mm, spessore 2,00 mm Rete sub-orizzontale di scarico condensa ventilconvettori		6,00			6,00		
	SOMMANO m					6,00	0,99	5,94
	A R I P O R T A R E							397'378,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							397'378,79
234 PR.C08.A05. 015	idem c.s. ...di Ø 25 mm, spessore 2,30 mm Rete sub-orizzontale di scarico condensa ventilconvettori		5,00			5,00		
	SOMMANO m					5,00	1,37	6,85
235 PR.C08.A05. 035	idem c.s. ...di Ø 63 mm, spessore 5,80 mm Allaccio lavello locale 106		1,50			1,50		
	SOMMANO m					1,50	8,11	12,17
236 50.A10.D10. 030	Sola posa di tubo in materiale plastico, in genere, per condotte idriche, compresa la posa dei raccordi e dei pezzi speciali. Posto in opera staffato a vista, compresa la fornitura e la posa delle staffe. Del diametro di: oltre 40 mm fino a 63 mm. Allaccio lavello locale 106		1,50			1,50		
	SOMMANO m					1,50	31,03	46,55
237 PR.C08.A05. 010	Tubi in polietilene neri PE 100, alta densità, PN 16, conforme alla norma UNI 10910, del diametro nominale di Ø 20 mm, spessore 2,00 mm Rete sub-orizzontale di scarico condensa ventilconvettori		15,00			15,00		
	SOMMANO m					15,00	0,99	14,85
238 PR.C08.A05. 015	idem c.s. ...di Ø 25 mm, spessore 2,30 mm Rete sub-orizzontale di scarico condensa ventilconvettori		10,00			10,00		
	SOMMANO m					10,00	1,37	13,70
239 PR.C08.A05. 035	idem c.s. ...di Ø 63 mm, spessore 5,80 mm Colonna di scarico lavello locale 106		3,00			3,00		
	SOMMANO m					3,00	8,11	24,33
240 50.A10.D10. 010	Sola posa di tubo in materiale plastico, in genere, per condotte idriche, compresa la posa dei raccordi e dei pezzi speciali. Posto in opera staffato a vista, compresa la fornitura e la posa delle staffe. Del diametro di: fino a 25 mm. Rete sub-orizzontale di scarico condensa ventilconvettori		25,00			25,00		
	SOMMANO m					25,00	14,65	366,25
241 50.A10.D10. 030	idem c.s. ...diametro di: oltre 40 mm fino a 63 mm. Colonna di scarico lavello locale 106		3,00			3,00		
	SOMMANO m					3,00	31,03	93,09
242 IM-48.PA	Provvista e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità, per condotte di scarico PN-3,2 UNI EN 12666-1 2011 poste a vista all'interno dei locali, compresi pezzi speciali, guarnizioni, supporti, staffaggi e quanto necessario per dare la completa e perfetta posa in opera. Diametro 110 Rete sub-orizzontale a vista locate tecnico p. terra		10,00			10,00		
	SOMMANO m					10,00	25,78	257,80
243 PR.C08.A05. 035	Tubi in polietilene neri PE 100, alta densità, PN 16, conforme alla norma UNI 10910, del diametro nominale di Ø 63 mm, spessore 5,80 mm Rete esterna adduzione acqua fredda sanitaria		13,00			13,00		
	SOMMANO m					13,00	8,11	105,43
244	TUBI IN PE PER ACQUEDOTTI Sola posa in opera di tubo in PE per							
	A R I P O R T A R E							398'319,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							398'319,81
65.C20.A10. 010	acquedotto con saldatura a specchio esclusi scavo e reinterro compreso il letto di posa in sabbia h cm. 10 : Ø da 50 a 90 mm Rete esterna adduzione acqua fredda sanitaria		13,00			13,00		
	SOMMANO m					13,00	14,88	193,44
245 PR.C17.D10. 015	Valvole in ghisa a flusso avviato, PN 16: Ø 50 mm Valvola di intercettazione rete acqua fredda a monte del pozzetto di derivazione da acquedotto					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	89,90	89,90
246 PR.A15.A10. 080	Pozzetto prefabbricato di calcestruzzo non armato, elemento di chiusura per pozzetto delle dimensioni di 50x50x50 cm Pozzetto di ispezione per valvola di intercettazione rete acqua fredda a monte da derivazione da acquedotto					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	9,45	9,45
247 20.A85.A20. 015	Solo posa in opera di pozzetti prefabbricati in CLS, compreso il letto di posa, escluso lo scavo, il rinfiacco, il rinterro. delle dimensioni maggiori di 40x40x40 e fino a 60x60x60 cm. Pozzetto di ispezione per valvola di intercettazione rete acqua fredda a monte da derivazione da acquedotto					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	42,42	42,42
248 PR.A15.B10. 020	Chiusino di ispezione in ghisa lamellare UNI ISO 185 classe C 250 (carico rottura 25 tonnellate), per parcheggi, costruito secondo norme UNI EN 124, marchiato a rilievo con norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbrica e sigla ente certificazione. Pozzetto di ispezione per valvola di intercettazione rete acqua fredda a monte da derivazione da acquedotto	1,00			20,000	20,00		
	SOMMANO Kg					20,00	2,85	57,00
249 20.A85.A30. 010	Solo posa in opera di chiusini, caditoie e simili in acciaio, ghisa. Compresa la posa del telaio ed il relativo fissaggio alla struttura del pozzetto con malta cementizia. del peso fino a 30 kg. Pozzetto di ispezione per valvola di intercettazione rete acqua fredda a monte da derivazione da acquedotto					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	34,20	34,20
250 PR.A13.A15. 010	Tubo in P.V.C. rigido conforme norma UNI EN 1401-1 tipo SN4 - SDR 41, per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, giunto a bicchiere con anello in gomma, contrassegnato ogni metro con marchio produttore, diametro, data di produzione e simbolo IIP. Diametro esterno Ø 110 mm spessore 3,2 mm Rete acque nere		125,00			125,00		
	SOMMANO m					125,00	10,17	1'271,25
251 PR.A13.A15. 015	idem c.s. ...esterno Ø 125 mm spessore 3,2 mm Rete acque nere		6,00			6,00		
	SOMMANO m					6,00	11,66	69,96
252 20.A85.A10. 010	Solo posa in opera di tubazioni per fognature di PVC, Polipropilene e simili, con giunto a bicchiere, per passaggi interrati, posti in opera su massetto di calcestruzzo e/o idoneo letto di posa, compresa la sigillatura e/o saldatura dei giunti (I pezzi speciali saranno valutati pari a 1.00 m di tubo di pari diametro), escluso lo scavo, il rinfiacco, il rinterro, i massetti e i letti di posa. diametro fino a 250 mm. Rete acque nere		131,00			131,00		
	A R I P O R T A R E					131,00		400'087,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					131,00		400'087,43
	SOMMANO m					131,00	16,40	2'148,40
253 PR.A15.A10. 015	Pozzetto prefabbricato di calcestruzzo non armato, elemento di base per pozzetto delle dimensioni di 40x40x40 cm Rete acque nere (pozzetto tipo PN)					15,00		
	SOMMANO cad					15,00	18,71	280,65
254 20.A85.A20. 010	Solo posa in opera di pozzetti prefabbricati in CLS, compreso il letto di posa, escluso lo scavo, il rinfianco, il rinterro. delle dimensioni oltre il 30x30x30 e fino a 40x40x40 cm. Rete acque nere (pozzetto tipo PN - base)					15,00		
	SOMMANO cad					15,00	36,75	551,25
255 PR.A15.A10. 045	Pozzetto prefabbricato di calcestruzzo non armato, elemento di prolunga per pozzetto delle dimensioni di 40x40x40 cm Rete acque nere (pozzetto tipo PN)					15,00		
	SOMMANO cad					15,00	17,86	267,90
256 20.A85.A25. 010	Solo posa in opera di prolunga per pozzetto prefabbricato in CLS, escluso lo scavo, il rinfianco, il rinterro. delle dimensioni maggiori di 30x30x30 e fino a 40x40x40 cm. Rete acque nere (pozzetto tipo PN - prolunga)					15,00		
	SOMMANO cad					15,00	35,44	531,60
257 PR.A15.B15. 010	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale GS 500 classe B 125 (carico di rottura 12,5 tonnellate), per marciapiedi e spazi pedonali, costruito secondo norme UNI EN 124, coperchio auto centrante sul telaio, telaio a struttura alveolare, giunto di polietilene anti rumore e anti basculamento, marchiato a rilievo con norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbrica e sigla ente certificazione. Rete acque nere (chiusino per pozzetto tipo PN dim. 400x400 mm)	15,00			9,000	135,00		
	SOMMANO Kg					135,00	2,53	341,55
258 20.A85.A30. 010	Solo posa in opera di chiusini, caditoie e simili in acciaio, ghisa. Compresa la posa del telaio ed il relativo fissaggio alla struttura del pozzetto con malta cementizia. del peso fino a 30 kg. Rete acque nere (chiusino per pozzetto tipo PN dim. 400x400 mm)					15,00		
	SOMMANO cad					15,00	34,20	513,00
259 PR.A13.A15. 015	Tubo in P.V.C. rigido conforme norma UNI EN 1401-1 tipo SN4 - SDR 41, per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, giunto a bicchiere con anello in gomma, contrassegnato ogni metro con marchio produttore, diametro, data di produzione e simbolo IIP. Diametro esterno Ø 125 mm spessore 3,2 mm Rete acque bianche		15,00			15,00		
	SOMMANO m					15,00	11,66	174,90
260 PR.A13.A15. 020	idem c.s. ...esterno Ø 160 mm spessore 4,0 mm Rete acque bianche		6,00			6,00		
	SOMMANO m					6,00	18,08	108,48
261 PR.A13.A15. 030	idem c.s. ...esterno Ø 250 mm spessore 6,2 mm Rete acque bianche		25,00			25,00		
	SOMMANO m					25,00	44,00	1'100,00
	A RIPORTARE							406'105,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							406'105,16
262 PR.A13.A15. 035	idem c.s. ...esterno Ø 315 mm spessore 7,7 mm Rete acque bianche SOMMANO m		20,00			20,00 20,00	69,74	1'394,80
263 20.A85.A10. 010	Solo posa in opera di tubazioni per fognature di PVC, Polipropilene e simili, con giunto a bicchiere, per passaggi interrati, posti in opera su massetto di calcestruzzo e/o idoneo letto di posa, compresa la sigillatura e/o saldatura dei giunti (I pezzi speciali saranno valutati pari a 1.00 m di tubo di pari diametro), escluso lo scavo, il rinfianco, il rinterro, i massetti e i letti di posa. Rete acque bianche SOMMANO m		46,00			46,00 46,00	16,40	754,40
264 20.A85.A10. 015	idem c.s. ...di posa. del diametro maggiore di 250 mm e fino a 400 mm. Rete acque bianche SOMMANO m		20,00			20,00 20,00	19,22	384,40
265 PR.A15.A10. 080	Pozzetto prefabbricato di calcestruzzo non armato, elemento di chiusura per pozzetto delle dimensioni di 50x50x50 cm Pozzetto di ispezione (tipo ISP) Caditoia (tipo CAD) SOMMANO cad					5,00 2,00 7,00	9,45	66,15
266 20.A85.A20. 015	Solo posa in opera di pozzetti prefabbricati in CLS, compreso il letto di posa, escluso lo scavo, il rinfianco, il rinterro. delle dimensioni maggiori di 40x40x40 e fino a 60x60x60 cm. Pozzetto di ispezione (tipo ISP) Caditoia (tipo CAD) SOMMANO cad					5,00 2,00 7,00	42,42	296,94
267 PR.A15.A10. 050	Pozzetto prefabbricato di calcestruzzo non armato, elemento di prolunga per pozzetto delle dimensioni di 50x50x50 cm Pozzetto di ispezione (tipo ISP) SOMMANO cad					5,00 5,00	23,55	117,75
268 20.A85.A25. 015	Solo posa in opera di prolunga per pozzetto prefabbricato in CLS, escluso lo scavo, il rinfianco, il rinterro. delle dimensioni di maggiori di 40x40x40 e fino a 60x60x60 cm. Pozzetto di ispezione (tipo ISP) SOMMANO cad					5,00 5,00	40,45	202,25
269 PR.A15.B10. 020	Chiusino di ispezione in ghisa lamellare UNI ISO 185 classe C 250 (carico rottura 25 tonnellate), per parcheggi, costruito secondo norme UNI EN 124, marchiato a rilievo con norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbrica e sigla ente certificazione. Chiusini ciechi per pozzetti di ispezione (tipo ISP) di dim. 500x500 mm Griglie per caditoie (tipo CAD) di dim. 500x500 mm SOMMANO Kg	5,00 2,00			20,000 18,500	100,00 37,00 137,00	2,85	390,45
270 20.A85.A30. 010	Solo posa in opera di chiusini, caditoie e simili in acciaio, ghisa. Compresa la posa del telaio ed il relativo fissaggio alla struttura del pozzetto con malta cementizia. del peso fino a 30 kg. Chiusini ciechi per pozzetti di ispezione (tipo ISP) di dim. 500x500 mm Griglie per caditoie (tipo CAD) di dim. 500x500 mm					5,00 2,00		
	A RIPORTARE					7,00		409'712,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					7,00		409'712,30
	SOMMANO cad					7,00	34,20	239,40
271 IM-49.PA	Fornitura e posa di coppia di contatori volumetrici con uscita impulsiva da 3/4" per la contabilizzazione di acqua fredda, installati in cassetta di contenimento (dim. 600x500x120 mm) con coperchio e coppia di valvole a sfera a monte e valle di ciascun contatore. tipo Caleffi mod. 7599 (contatore) o equivalente Contabilizzazione Alloggio A					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	478,39	478,39
272 IM-50.PA	Fornitura e posa di n. 2 contatori volumetrici con uscita impulsiva, uno da 1" e uno da 3/4", per la contabilizzazione di acqua fredda, installati in cassetta di contenimento (dim. 600x500x120 mm) con coperchio e coppia di valvole a sfera a monte e valle di ciascun contatore. tipo Caleffi mod. 7599 (contatore) o equivalente Contabilizzazione Alloggio B					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	687,91	687,91
273 IM-34.PA	Fornitura di contatore volumetrico con uscita impulsiva da 2" per la contabilizzazione di acqua fredda. tipo Caleffi mod. 7942 o equivalente Contabilizzazione utenze sanitarie Villa					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	949,40	949,40
274 50.G10.C10. 020	Sola posa di contatori acqua, riduttori di pressione, disconnettori idraulici, inclusa la realizzazione dei raccordi (materiali compresi). Del diametro di: da 1"1/4 fino a 2"1/2 Contabilizzazione utenze sanitarie Villa					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	164,78	164,78
275 NP-015023c	Tube multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 25 x 2,8 mm Adduzione acqua fredda		25,00			25,00		
	SOMMANO m		25,00			25,00	20,56	514,00
276 PR.C14.A05. 235	Guaine isolanti a base di gomma sintetica a celle chiuse dello spessore di: 32 mm per tubi Ø 25 mm		25,00			25,00		
	SOMMANO m		25,00			25,00	34,91	872,75
277 NP-015023e	Tube multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 40 x 3,5 mm							
	A RIPORTARE							413'618,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							413'618,93
	Adduzione acqua fredda		36,00			36,00		
	Adduzione acqua fredda (colonne Alloggi e utenze Villa da piano interrato a piani superiori)		15,00			15,00		
	SOMMANO m					51,00	49,12	2'505,12
278 PR.C14.A05. 245	Guaine isolanti a base di gomma sintetica a celle chiuse dello spessore di: 32 mm per tubi Ø 40 mm (lung.=36+15)		51,00			51,00		
	SOMMANO m					51,00	47,88	2'441,88
279 PR.C14.A05. 255	idem c.s. ...tubi Ø 60-65 mm		25,00			25,00		
	SOMMANO m					25,00	71,79	1'794,75
280 50.A10.A20. 020	Fornitura e posa in opera di tubo in acciaio zincato e saldato, serie gas, filettato con manicotto tipo F. M., secondo UNI UNI 8863-87 per distribuzioni orizzontali, colonne montanti, compresa la posa di valvole di intercettazione, esclusa la fornitura delle stesse, del diametro nominale di: 20 mm. Linea di carico impianti centrali termiche		20,00			20,00		
	SOMMANO m					20,00	28,22	564,40
281 PR.C14.A05. 230	Guaine isolanti a base di gomma sintetica a celle chiuse dello spessore di: 32 mm per tubi Ø 20 mm		20,00			20,00		
	SOMMANO m					20,00	25,54	510,80
282 40.A12.A05. 010	Sola posa in opera di coibentazione di tubazioni con guaina a base di gomma sintetica, per riscaldamento o refrigerazione, misurato vuoto per pieno e curve ragguagliate a 1 m di coibentazione dello stesso diametro della tubazione, compresi i materiali per l'incollaggio e la sigillatura, per spessori da 6 a 32 mm: diametro nominale oltre 50 sino a 100 mm (lung.=15+36+15+15+25)		106,00			106,00		
	SOMMANO m					106,00	8,23	872,38
283 40.A12.A20. 005	Provvista e posa in opera di rivestimento di finitura per tubazioni già coibentate, eseguito con gusci preformati di lamiera di alluminio dello spessore di 6/10, compreso taglio, fissaggio con rivetti e finitura alle estremità con collari metallici, misurato vuoto per pieno con curve ragguagliate a 1 m di rivestimento di pari dimensioni, diametro del guscio di alluminio di: sino a 170 mm (lung.=15++25+36+15+20)		111,00			111,00		
	SOMMANO m					111,00	22,77	2'527,47
284 PR.C78.E10. 005	Filtri a calza in microtessuto filtrante, rigenerante tramite semplice lavaggio, realizzati con materiali resistenti alle corrosioni, e aventi requisiti alimentari conformi alle vigenti norme di legge: Ø 20 mm Linea di carico impianti					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	120,20	120,20
285 NP-065008e	Serbatoio in polietilene cilindrico per accumulo acqua a norma del D.M. 06/04/2004, con apertura di ispezione completa di coperchio: orizzontale: capacità 2.000 l, Ø 1.200 mm, lunghezza 1.790 mm Riserva idrica per Alloggi					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'114,09	1'114,09
	A R I P O R T A R E							426'070,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							426'070,02
286 NP-065034a	Gruppo di sollevamento per acque potabili o similari, con due elettropompe centrifughe pluristadio verticali, albero integrale con rotore in acciaio inox AISI 416 e camicia pompa inox AISI 304, completo di basamento, collettore di aspirazione e mandata, 2 serbatoi a membrana e quadro elettrico, completo di interruttore generale, invertitore automatico, per scambio dell'ordine di partenza delle pompe ad ogni avviamento, ingressi per galleggiante e pressostato di protezione: alimentazione 230 V-1-50 Hz: potenza nominale singola pompa 0,55 kW, portata 0,5 ÷ 9,6 mc/h, prevalenza 17 ÷ 41 m Fornitura e posa in opera Riserva idrica per Alloggi					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	3'535,50	3'535,50
287 NP-065038b	Accessori per gruppi di sollevamento per acque potabili o similari: galleggiante a bulbo con 10 m di cavo, per la protezione contro la marcia a secco Fornitura e posa in opera Riserva idrica per Alloggi					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	84,29	84,29
288 NP-065038c	Accessori per gruppi di sollevamento per acque potabili o similari: kit pressostato di minima pressione, per la protezione contro la marcia a secco, completo di pressacavi, cavo 1,5 m, niple da 1/4" e guarnizione Riserva idrica per Alloggi					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	170,89	170,89
289 NP-045003q	Valvola a 2 vie di regolazione equipercentuale a sfera, attacchi filettati gas F, trafilemento assente, funzione di intercettazione compresa, corpo in ottone cromato resistente fino a 2.760 kPa, parti interne acciaio inox, guarnizioni di tenuta in tecnopolimero antibloccaggio, corsa 90°, temperatura fluido +5 ÷ 110 °C, pressione differenziale di esercizio 350 kPa, pressione differenziale di chiusura di sicurezza 1.400 kPa: corpo valvola con servomotore modulante tramite segnale 0 ÷ 10 V c.c., alimentazione 24 V: Ø nominale 2" o 50 mm, KVs 40 mc/h Valvola di reintegro riserva idrica (VG-01)					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	570,23	570,23
290 PR.C17.A07. 060	Valvole a sfera a passaggio totale, per acqua, asta non estraibile, corpo, asta e sfera in ottone OT 58, organi di tenuta in PTFE, PN 16, temperatura massima di esercizio fino a 95° C, omologate, per tubi del diametro nominale di: 32 mm flangiate Valvola motorizzata sezionamento linea AFS Alloggi (VAM-101)					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	108,80	108,80
291 PR.C20.A05. 005	Servocomando per valvole a farfalla e settore a tre punti con motore sincrono reversibile, completo di contatti di fine corsa in apertura e chiusura, leva per funzionamento manuale con indicatore di posizionamento. Compresa custodia di alluminio pressofuso e coperchio di plastica IP non inferiore a 65, angolo di rotazione da 0 a 90°, montaggio diretto su corpo valvola. fino a DN 100 Valvola motorizzata sezionamento linea AFS Alloggi (VAM-101)					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	550,50	550,50
292 PR.C44.C10. 030	Disconnettori idraulici tipo BA certificato a norma EN 12729, a zona di pressione ridotta controllabile, temperatura massima di esercizio 65 gradi, pressione massima 10 bar completo di prese di pressione, rubinetto di scarico, del diametro di: Ø 2"					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'095,81	1'095,81
	A R I P O R T A R E							432'186,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							432'186,04
293 PR.C44.B10. 030	Riduttori di pressione con corpo e coperchio di ottone, sede e filtro di acciaio inox, torre di materiale plastico trasparente, guarnizione di gomma NB12, regolazione con manopola, pressione a monte 25 bar, pressione ridotta regolabile 1,5-6 bar, temperatura massima 40 gradi del diametro di: Ø 2"					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	478,17	478,17
294 PR.C17.A07. 015	Valvole a sfera a passaggio totale, per acqua, asta non estraibile, corpo, asta e sfera in ottone OT 58, organi di tenuta in PTFE, PN 16, temperatura massima di esercizio fino a 95° C, omologate, per tubi del diametro nominale di: 20 mm filettate					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	9,90	29,70
295 PR.C17.A07. 025	idem c.s. ...nominale di: 32 mm filettate					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	24,43	97,72
296 PR.C17.A07. 035	idem c.s. ...nominale di: 50 mm filettate					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	50,82	101,64
297 PR.C17.D35. 020	Valvole di ritegno a clapet di ottone filettato per montaggio orizzontale del diametro: DN 32 mm					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	10,94	10,94
298 15.A10.A34. 010	Scavo a sezione ristretta o a pozzo eseguito con mezzo meccanico del peso fino 5 t e con interventi manuali ove occorra, fino alla profondità di m 2,00, in rocce sciolte. Reti esterne (acque bianche. nere, acqua potabile e antincendio)		180,00	0,600	1,200	129,60		
	SOMMANO m³					129,60	73,38	9'510,05
299 15.B10.B20. 010	Riempimento di scavi per canalizzazioni e simili, incluso compattamento, eseguito con mezzo meccanico con materiale ritenuto idoneo dalla D.L., questo escluso. Riempimento con sabbia di cava (computata a parte) e terreno di risulta proveniente dallo scavo		180,00	0,600	1,200	129,60		
	SOMMANO m³					129,60	19,88	2'576,45
300 PR.I30.A10.0 10	Misto granulare per fondazione stradale con materiale di cava Sabbia di cava per rinterro scavi esterni (formazione letto di posa e rinterro tubazioni fino a 20 cm sopra la direttrice superiore della tubazione)		200,00	0,600	0,600	72,00		
	SOMMANO m³					72,00	16,96	1'221,12
301 PR.A15.C10. 009	Canalette di cemento rinforzato con fibra di vetro e sabbia di quarzo, con armatura interna conforme alla normativa vigente, resistente al gelo, sali sciolti, ghiaccio, complete di sistema di chiusura automatico a scatto classe di carico da A15 a F900 (tipo Super 100-150-200-300 KS) delle dimensioni esterne di: 1000x160x214 mm senza pendenza (peso Kg 40 circa) Canalette tipo C					22,00		
	SOMMANO cad					22,00	55,03	1'210,66
302	Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° cat. ex operaio							
	A RIPORTARE							447'422,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							447'422,49
RU.M01.E01 .020	specializzato Personala per posa in opera di canalette tipo C					11,00		
	SOMMANO h					11,00	32,61	358,71
303 PR.A15.D10. 032	Griglie per canalette di scarico in cemento, plastica e simili C250 ghisa dim 500x199x20 mm Per canalette tipo C					22,00		
	SOMMANO cad					22,00	35,17	773,74
304 PR.A15.D05. 045	Pezzi speciali e accessori per canalette Testata cieca zincata con scarico in PVC diam.150 210x265/315 mm Per canalette tipo C					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	30,99	216,93
305 20.A85.A30. 010	Solo posa in opera di chiusini, caditoie e simili in acciaio, ghisa. Compresa la posa del telaio ed il relativo fissaggio alla struttura del pozzetto con malta cementizia. del peso fino a 30 kg. Grigliati canalette tipo C Testata cieca per canalette tipo C					22,00 7,00		
	SOMMANO cad					29,00	34,20	991,80
306 IM-62.PA	Fornitura e posa in opera di gruppo Ispezione-Sifone-Braga in PVC-U idoneo per il trasporto di acque bianche e acque nere, realizzato con elementi con dimensioni conformi alle norme EN 1329 e EN 1401, composto da: - n. 1 ispezione con tappo a vite o a baionetta con guarnizione in elastomero per la tenuta idraulica; - n. 1 sifone tipo Firenze con 2 ispezionabilità totale mediante due tappi a vite con guarnizione in elastomero per la tenuta idraulica; - n. 1 braga a 45° con completa di tappo a vite o a baionetta con guarnizione in elastomero per la tenuta idraulica. Dimensioni: Diam. 315 Tipo Redi o similare Gruppo Ispezione-sifone-braga (ISB)					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'248,85	1'248,85
307 65.C10.B10. 010	Formazione di pozzetti per caditoia e/o d'ispezione, eseguito in conglomerato cementizio dosato a 2 q di cemento tipo 32.5 per metro cubo di inerte, con le pareti dello spessore massimo di 25 cm, con intonaco interno a tenuta d'acqua in cemento liscio, compresa la formazione degli innesti per i tubi fognari ed ogni altro onere, escluso il solo scavo, il chiusino o la bocca di chiavica in ghisa. Volume misurato v.p.p. sul perimetro esterno della muratura: fino a 1,60 m³. Cameretta di ispezione per gruppo ispezione-sifone-braga (ISB) acque bianche		2,00	0,800	1,000	1,60		
	SOMMANO m³					1,60	621,76	994,82
308 PR.A15.B10. 020	Chiusino di ispezione in ghisa lamellare UNI ISO 185 classe C 250 (carico rottura 25 tonnellate), per parcheggi, costruito secondo norme UNI EN 124, marchiato a rilievo con norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbrica e sigla ente certificazione. Chiusino per cameretta di ispezione ISB acque bianche (composto da n. 3 chiusini 600x600)	3,00			29,000	87,00		
	SOMMANO Kg					87,00	2,85	247,95
309 20.A85.A30. 015	Solo posa in opera di chiusini, caditoie e simili in acciaio, ghisa. Compresa la posa del telaio ed il relativo fissaggio alla struttura del pozzetto con malta cementizia. del peso oltre 30 fino a 60 kg.							
	A R I P O R T A R E							452'255,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							452'255,29
	Chiusino per cameretta di ispezione ISB acque bianche (composto da n. 3 chiusini 600x600) SOMMANO cad					3,00		
						3,00	34,89	104,67
310 IM-61.PA	Fornitura e posa in opera di gruppo Ispezione-Sifone-Braga in PVC-U idoneo per il trasporto di acque bianche e acque nere, realizzato con elementi con dimensioni conformi alle norme EN 1329 e EN 1401, composto da: - n. 1 ispezione con tappo a vite o a baionetta con guarnizione in elastomero per la tenuta idraulica; - n. 1 sifone tipo Firenze con 2 ispezionabilità totale mediante due tappi a vite con guarnizione in elastomero per la tenuta idraulica; - n. 1 braga a 45° con completa di tappo a vite o a baionetta con guarnizione in elastomero per la tenuta idraulica. Dimensioni: Diam. 125 Tipo Redi o similare Gruppo ispezione-sifone-braga (ISB) acque nere					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	117,13	117,13
311 65.C10.B10. 010	Formazione di pozzetti per caditoia e/o d'ispezione, eseguito in conglomerato cementizio dosato a 2 q di cemento tipo 32.5 per metro cubo di inerte, con le pareti dello spessore massimo di 25 cm, con intonaco interno a tenuta d'acqua in cemento liscio, compresa la formazione degli innesti per i tubi fognari ed ogni altro onere, escluso il solo scavo, il chiusino o la bocca di chiavica in ghisa. Volume misurato v.p.p. sul perimetro esterno della muratura: fino a 1,60 m³. Cameretta di ispezione per gruppo ispezione-sifone-braga (ISB) acque nere		1,20	0,800		0,96		
	SOMMANO m³					0,96	621,76	596,89
312 PR.A15.B10. 020	Chiusino di ispezione in ghisa lamellare UNI ISO 185 classe C 250 (carico rottura 25 tonnellate), per parcheggi, costruito secondo norme UNI EN 124, marchiato a rilievo con norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbrica e sigla ente certificazione. Chiusino per cameretta di ispezione ISB acque nere (composto da n. 2 chiusini dim. 600x600)	2,00			29,000	58,00		
	SOMMANO Kg					58,00	2,85	165,30
313 20.A85.A30. 015	Solo posa in opera di chiusini, caditoie e simili in acciaio, ghisa. Compresa la posa del telaio ed il relativo fissaggio alla struttura del pozzetto con malta cementizia. del peso oltre 30 fino a 60 kg. Chiusino per cameretta di ispezione ISB acque nere (composto da n. 2 chiusini dim. 600x600)					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	34,89	69,78
	Parziale LAVORI A MISURA euro							453'309,06
	T O T A L E euro							453'309,06
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----							
	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	
		TOTALE	incid. %
	R I P O R T O		
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>		
M	LAVORI A MISURA euro	453'309,06	100,000
M:001	PIANO INTERRATO - Cantina euro	168'652,04	37,205
M:001.001	Demolizioni - Rimozioni - Smontaggi euro	2'044,56	0,451
M:001.001.008	Rimozioni impianti meccanici euro	2'044,56	0,451
M:001.003	Impianti Meccanici euro	166'607,48	36,754
M:001.003.001	Impianto di climatizzazione euro	136'319,26	30,072
M:001.003.002	Impianto di rinnovo aria euro	7'062,36	1,558
M:001.003.003	Impianto idrico sanitario e scarichi fognari euro	23'225,86	5,124
M:002	PIANO TERRA - Locale tecnico euro	48'959,39	10,800
M:002.003	Impianti Meccanici euro	48'959,39	10,800
M:002.003.001	Impianto di climatizzazione euro	48'701,59	10,744
M:002.003.003	Impianto idrico sanitario e scarichi fognari euro	257,80	0,057
M:003	PIANO TERRA - Quota strada via Prà euro	42'902,89	9,464
M:003.001	Demolizioni - Rimozioni - Smontaggi euro	178,97	0,039
M:003.001.008	Rimozioni impianti meccanici euro	178,97	0,039
M:003.003	Impianti Meccanici euro	42'723,92	9,425
M:003.003.001	Impianto di climatizzazione euro	28'684,78	6,328
M:003.003.002	Impianto di rinnovo aria euro	5'770,88	1,273
M:003.003.003	Impianto idrico sanitario e scarichi fognari euro	8'268,26	1,824
M:004	PIANO PRIMO - Nobile euro	65'138,99	14,370
M:004.001	Demolizioni - Rimozioni - Smontaggi euro	340,83	0,075
M:004.001.008	Rimozioni impianti meccanici euro	340,83	0,075
M:004.003	Impianti Meccanici euro	64'798,16	14,294
M:004.003.001	Impianto di climatizzazione euro	36'776,74	8,113
M:004.003.002	Impianto di rinnovo aria euro	18'570,75	4,097
M:004.003.003	Impianto idrico sanitario e scarichi fognari euro	9'450,67	2,085
M:005	PIANO SECONDO - Alloggi euro	66'157,01	14,594
M:005.001	Demolizioni - Rimozioni - Smontaggi euro	416,69	0,092
M:005.001.008	Rimozioni impianti meccanici euro	416,69	0,092
M:005.003	Impianti Meccanici euro	65'740,32	14,502
M:005.003.001	Impianto di climatizzazione euro	38'591,15	8,513
M:005.003.002	Impianto di rinnovo aria euro	1'109,79	0,245
M:005.003.003	Impianto idrico sanitario e scarichi fognari euro	26'039,38	5,744
M:006	OPERE ESTERNE - Quota strada euro	61'498,74	13,567
M:006.001	Demolizioni - Rimozioni - Smontaggi euro	21'505,00	4,744
M:006.001.001	Impianto di climatizzazione euro	21'505,00	4,744
M:006.002	Scavi euro	13'307,62	2,936
M:006.002.003	Impianto idrico sanitario e scarichi fognari euro	13'307,62	2,936
M:006.003	Impianti Meccanici euro	26'686,12	5,887
M:006.003.004	Rete adduzione acqua potabile euro	531,84	0,117
	A R I P O R T A R E		



COMUNE DI GENOVA



DIREZIONE LAVORI PUBBLICI	Direttore: Arch. Ines MARASSO
	Dirigente – Settore Riqualificazione Urbana: Ing. Chiara VACCA
Committente: ASSESSORATO BILANCIO, LAVORI PUBBLICI, OPERE STRATEGICHE INFRASTRUTTURALI, RAPPORTI CON MUNICIPI	Codice Progetto: 02.33.B
Coordinamento Progettazione: Ing. Giorgio LUPOI	Responsabile Unico del Procedimento: Ing. Chiara VACCA

R.T.I. di Progettazione

MANDATARIA



Studio SPERI
Piazza della Repubblica, 68
00185 ROMA

MANDANTI



SEINGIM
Via Scarsellini, 14
20161 MILANO



SERVIZI INTEGRATI S.r.l.
Via Riviera di Chiaia, 105
80122 NAPOLI



3TI PROGETTI ITALIA
Lgt. V. Gassman, 22
00146 ROMA

 Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU			 COMUNE DI GENOVA	Municipio: PONENTE	VII
P.N.R.R. – Programma Innovativo della Qualità dell’Abitare (PINQuA) Missione 5 – Componente 2 – Investimento 20.3				Quartiere: PRA'	2

LIVELLO PROGETTAZIONE

PROGETTO ESECUTIVO

AMBITO

ECONOMICI

NOME ELABORATO

Computo metrico estimativo: impianti elettrici

CODICE ELABORATO

02.33.B_E_EC_R_04_REV03

Codice MOGE:
20724

Codice CUP:
B37H21000460005

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
1 NP.IE.01	Rimozione di armadi, contenitori e cassette in materiale isolante, installati a giorno o ad incasso, inclusi, portelli, porte, accessori per montaggio apparecchiature e quant'altro con esclusione dello smontaggio dei dispositivi elettrici e dei cablaggi interni, superficie frontale: fino a 600 x 400 mm					5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	10,00	50,00
2 NP.IE.01	Rimozione di armadi, contenitori e cassette in materiale isolante, installati a giorno o ad incasso, inclusi, portelli, porte, accessori per montaggio apparecchiature e quant'altro con esclusione dello smontaggio dei dispositivi elettrici e dei cablaggi interni, superficie frontale: fino a 600 x 400 mm					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	10,00	60,00
3 NP.IE.02	Rimozione di apparecchiature elettriche all'interno o all'esterno di fabbricati, per impianti "tipo civile" a vista o incassati, compresi tutti gli accessori quali supporti, placche etc., la cernita dell'eventuale materiale di recupero, l'avvicinamento al luogo di deposito indicato nell'ambito del cantiere, per gruppo di dispositivi alloggiati in scatola: da 1-3 posti					8,00		
	SOMMANO cadauno					8,00	3,58	28,64
4 NP.IE.02	Rimozione di apparecchiature elettriche all'interno o all'esterno di fabbricati, per impianti "tipo civile" a vista o incassati, compresi tutti gli accessori quali supporti, placche etc., la cernita dell'eventuale materiale di recupero, l'avvicinamento al luogo di deposito indicato nell'ambito del cantiere, per gruppo di dispositivi alloggiati in scatola: da 1-3 posti					15,00		
	SOMMANO cadauno					15,00	3,58	53,70
5 NP.IE.02	Rimozione di apparecchiature elettriche all'interno o all'esterno di fabbricati, per impianti "tipo civile" a vista o incassati, compresi tutti gli accessori quali supporti, placche etc., la cernita dell'eventuale materiale di recupero, l'avvicinamento al luogo di deposito indicato nell'ambito del cantiere, per gruppo di dispositivi alloggiati in scatola: da 1-3 posti					18,00		
	SOMMANO cadauno					18,00	3,58	64,44
6 NP.IE.03	Rimozione di plafoniera per lampade ad incandescenza, con copertura in vetro o policarbonato, inclusi gli oneri della rimozione dei sostegni a muro o a soffitto e l'avvicinamento al luogo di deposito nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata					10,00		
	SOMMANO cadauno					10,00	9,20	92,00
7 NP.IE.03	Rimozione di plafoniera per lampade ad incandescenza, con copertura in vetro o policarbonato, inclusi gli oneri della rimozione dei sostegni a muro o a soffitto e l'avvicinamento al luogo di deposito nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata					13,00		
	SOMMANO cadauno					13,00	9,20	119,60
8 NP.IE.03	Rimozione di plafoniera per lampade ad incandescenza, con copertura in vetro o policarbonato, inclusi gli oneri della rimozione dei sostegni a muro o a soffitto e l'avvicinamento al luogo di deposito nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata							
	A R I P O R T A R E							468,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							468,38
	SOMMANO cadauno					17,00		
						17,00	9,20	156,40
9 NP.IE.04	Rimozione di cavo flessibile unipolare con conduttore in rame, incluso l'onere per l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata: sezione fino a 16 mmq		138,00			138,00		
	SOMMANO kg					138,00	1,47	202,86
10 NP.IE.04	Rimozione di cavo flessibile unipolare con conduttore in rame, incluso l'onere per l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata: sezione fino a 16 mmq		138,00			138,00		
	SOMMANO kg					138,00	1,47	202,86
11 NP.IE.04	Rimozione di cavo flessibile unipolare con conduttore in rame, incluso l'onere per l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata: sezione fino a 16 mmq		138,00			138,00		
	SOMMANO kg					138,00	1,47	202,86
12 NP.IE.05	Trasporto a discarica autorizzata e realizzata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa loro caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010, con motocarro di portata fino a 1 mc, o mezzo di uguali caratteristiche, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica					4,00		
	SOMMANO m3					4,00	71,85	287,40
13 NP.IE.31	Provvista e posa di quadro elettrico di consegna					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	4'115,19	4'115,19
14 NP.IE.32	idem c.s. ...quadro elettrico generale QT					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	19'322,26	19'322,26
15 NP.IE.37	idem c.s. ...quadro elettrico Q CDZ					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	5'359,29	5'359,29
16 NP.IE.33	idem c.s. ...quadro elettrico piano primo Q1A					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	5'932,33	5'932,33
17 NP.IE.34	idem c.s. ...quadro elettrico piano primo Q1B					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	6'064,69	6'064,69
18	idem c.s. ...quadro elettrico piano secondo Q2A							
	A RIPORTARE							42'314,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							42'314,52
NP.IE.35	SOMMANO cadauno					1,00		
19 NP.IE.36	idem c.s. ...quadro elettrico piano secondo Q2B SOMMANO cadauno					1,00	4'168,88	4'168,88
20 NP.IE.71	Provvista e posa BMS Centrale termica costituita da: -2 Sonda di temperatura da esterno installazione a muro, NTC 1,8K, campo di misura -40°C/90°C.IP55 -6 Sonda di temperatura ad immersione con guaina separata NTC 1,8K L=150mm pressacavo -6 Pozzetto in ottone per STP300 Lunghezza 150mm -1 Valvola a 2 vie filettata, PN 16, Dn 25 ,Kvs 10. Corsa: 20 mm ,temperatura del fluido: -20°C max 150°C. Corpo valvola: bronzo. Stelo/otturatore:acciaio -1 Attuatore Forta M400 per valvole a globo. Controllo flottante e modulante. Alimentazione 24V AC/DC. Forza 400N, IP 54, comando manuale -2 Raccordo con filettatura interna (ISO 7/1) per valvola Venta V241/V341: DN25 -5 Misuratore di portata -5 Scheda aggiuntiva contabilizzatori SOMMANO cadauno					1,00		
21 NP.IE.72	Provvista e posa BMS Centrale termica costituita da: - Regolatore SmartX IP Controller - Attività di start-up HVAC. - Attività di start-up per configurazione sistema HVAC. - Attività di start-up per configurazione sistema terze parti. - Attività di start-up per pagina grafica. SOMMANO cadauno					1,00	8'101,40	8'101,40
22 NP.IE.73	Provvista e posa BMS ambiente PT costituita da: -6 Sensore di Temperatura (0-50°C) con cover -10 Valvola di zona a 2 vie -6 SmartX IP Controller da 16 I/O - Attività di start-up dei regolatori ambiente. SOMMANO cadauno					1,00	8'046,05	8'046,05
23 NP.IE.74	Provvista e posa BMS ambiente P1 costituita da: -7 Sensore di Temperatura (0-50°C) con cover -14 Valvola di zona a 2 vie -7 SmartX IP Controller da 16 I/O - Attività di start-up dei regolatori ambiente. SOMMANO cadauno					1,00	9'902,60	9'902,60
24 NP.IE.75	Provvista e posa BMS ambiente P2 comuni costituita da: -1 Sensore di Temperatura (0-50°C) con cover -3 Valvola di zona a 2 vie -1 SmartX IP Controller da 16 I/O - Attività di start-up dei regolatori ambiente. SOMMANO cadauno					1,00	1'762,33	1'762,33
25	Provvista e posa BMS ambiente P2 A costituita da:							
	A R I P O R T A R E							96'523,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							96'523,57
NP.IE.76	-6 Sensore di Temperatura (0-50°C) con cover -6 Valvola di zona a 2 vie -6 SmartX IP Controller da 16 I/O - Attività di start-up dei regolatori ambiente.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	7'479,07	7'479,07
26 NP.IE.77	Provvista e posa BMS ambiente P2 B costituita da: -6 Sensore di Temperatura (0-50°C) con cover -6 Valvola di zona a 2 vie -6 SmartX IP Controller da 16 I/O - Attività di start-up dei regolatori ambiente.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	7'479,07	7'479,07
27 NP.IE.78	Provvista e posa BMS ambiente costituita da: - Automation Server per il controllo - Attività di engineering per configurazione sistema terze parti. - Attività di start-up per configurazione sistema terze parti. - Attività di engineering per creazione pagina grafica. - Attività di start-up per pagina grafica.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	7'812,71	7'812,71
28 NP.IE.79	Provvista e posa BMS KNX elementi in campo costituita da: -8 Rilevatore KNX di presenza e luminosità IR -5 Interfaccia KNX pulsanti 4 canali -Attività di start-up per configurazione Moduli KNX. -8 Pulsante singolo 2-canali per luci					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	6'494,62	6'494,62
29 NP.IE.80	Provvista e posa BMS KNX elementi in quadro costituita da: -Router -Alimentatore KNX 640mA -Webserver e controllore logico. -Gateway KNX DALI 2 Multi-Master -6 Attuatore Master KNX Commutazione/Veneziane per controllo luci scale -Attività di start-up per configurazione Moduli KNX -Gateway bidirezionale USB-EnOcean					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	9'906,19	9'906,19
30 NP.IE.81	Provvista e posa BMS KNX elementi in campo costituita da: -9 Rilevatore KNX di presenza e luminosità IR -1 Interfaccia KNX pulsanti 4 canali -Attività di start-up per configurazione Moduli KNX. -28 Pulsante singolo 2-canali per luci					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	9'626,14	9'626,14
31 NP.IE.82	Provvista e posa BMS KNX elementi in quadro costituita da: -2 Router -2 Alimentatore KNX 640mA -2 Webserver e controllore logico. -2 Gateway KNX DALI 2 Multi-Master -16 Attuatore Master KNX Commutazione/Veneziane per controllo luci scale -Attività di start-up per configurazione Moduli KNX -Gateway bidirezionale USB-EnOcean					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		145'321,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					1,00		145'321,37
	SOMMANO cadauno					1,00	21'754,23	21'754,23
32 NP.IE.83	Provvista e posa BMS KNX elementi in campo costituita da: -3 Rilevatore KNX di presenza e luminosità IR -Attività di start-up per configurazione Moduli KNX.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'628,24	1'628,24
33 NP.IE.84	Provvista e posa BMS KNX elementi in quadro costituita da: -1 Router -1 Alimentatore KNX 640mA -1 Webserver e controllore logico. -1 Gateway KNX DALI 2 Multi-Master -2 Attuatore Master KNX Commutazione/Veneziane per controllo luci scale -Attività di start-up per configurazione Moduli KNX					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	7'259,23	7'259,23
34 NP.IE.85	Provvista e posa BMS integrazione antincendio: -Integrazione fire su SmartX Server AS-P esistente per n.3 contatti di stato: guasti, allarme, fine allarme Compreso di modulo di espansione Central I/O per SmartX Server AS-P autoindirizzabile, con N°16 ingressi digitali (contatto e contattore). Tensione di alimentazione 24Vcc, 1,6 W, temperatura di esercizio 0°C-50°C, classe di protezione IP 20, dimensioni (inclusa base) 90Lx114Ax64P mm. Installazione su guida DIN tramite morsettiera moduli di espansione Central I/O per SmartX Server AS-P. Comprese attività di riporto in supervisione e messa in servizio.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'459,14	1'459,14
35 NP.IE.86	Provvista e posa BMS integrazione misure elettriche: -Attività di engineering per configurazione sistema singolo contatore/power meter -Attività di start-up per configurazione sistema singolo contatore/power meter.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	365,68	365,68
36 NP.IE.87	Provvista e posa postazione supervisione BMS: -PC Operatore con sistema operativo Windows di ultima generazione, compatibile con i requisiti minimi dei moduli software della soluzione SmartStruxure.-Attività di start-up per configurazione sistema singolo contatore/power meter -PC Operatore con sistema operativo Windows di ultima generazione, compatibile con i requisiti minimi dei moduli software della soluzione SmartStruxure -Corso formazione Operatore					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	5'559,49	5'559,49
37 PR.E70.B05. 005	Impianto antincendio analogico indirizzato: centralina a microprocessore completa di tastiera di interfaccia e display LCD, conforme alle vigenti norme, tipo: un loop, fino a 99 periferiche (possibilità di collegamento wireless a mezzo di apparecchiature via radio queste escluse)					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'591,69	1'591,69
38	Sola posa in opera di centralina per impianto rilevazione incendi analogico							
	A RIPORTARE							184'939,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							184'939,07
30.E65.A10. 005	indirizzato, a microprocessore completa di tastiera di interfaccia e display LCD. Compreso il fissaggio con tasselli (fornitura inclusa), la posa ed il collegamento della batteria, la realizzazione dei necessari collegamenti elettrici esclusi i cablaggi, tipo: fino a quattro loop, fino a 99 periferiche					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	49,18	49,18
39 NP.IE.17	Pulsante di emergenza analogico indirizzabile a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro: per montaggio interno					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	115,41	346,23
40 NP.IE.17	Pulsante di emergenza analogico indirizzabile a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro: per montaggio interno					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	115,41	346,23
41 NP.IE.17	Pulsante di emergenza analogico indirizzabile a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro: per montaggio interno					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	115,41	230,82
42 PR.E70.B25. 010	Impianto antincendio analogico indirizzato: sirena di allarme completa dei necessari accessori, conforme alle vigenti norme, tipo: alimentata da loop, acustica con lampeggiatore					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	154,79	773,95
43 PR.E70.B25. 010	Impianto antincendio analogico indirizzato: sirena di allarme completa dei necessari accessori, conforme alle vigenti norme, tipo: alimentata da loop, acustica con lampeggiatore					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	154,79	928,74
44 PR.E70.B25. 010	Impianto antincendio analogico indirizzato: sirena di allarme completa dei necessari accessori, conforme alle vigenti norme, tipo: alimentata da loop, acustica con lampeggiatore					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	154,79	309,58
45 NP.IE.62	Cartello indicatore in plexiglass per sirene con scritta allarme incendio tipo Notifier mod. Plex-Vad o equivalente					5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	85,26	426,30
46 NP.IE.62	Cartello indicatore in plexiglass per sirene con scritta allarme incendio tipo Notifier mod. Plex-Vad o equivalente					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	85,26	511,56
	A R I P O R T A R E							188'861,66

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							188'861,66
47 NP.IE.62	Cartello indicatore in plexiglass per sirene con scritta allarme incendio tipo Notifier mod. Plex-Vad o equivalente					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	85,26	170,52
48 NP.IE.88	Provvista di modulo di uscita tipo Notifier mod. M701 o equivalente da predisporre per lo sgancio dei sistemi di ventilazione a servizio della Villa in caso di allarme.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	139,67	139,67
49 30.E65.B05. 005	Sola posa in opera di accessori per rilevazione incendi. Compreso il fissaggio con tasselli (fornitura inclusa), la posa ed il collegamento della/e batteria/e, la realizzazione dei necessari collegamenti elettrici esclusi i cablaggi, tipo: combinatore telefonico, ripetitore ottico per rilevatore, pulsante di allarme a rottura vetro, pannello allarme ottico/acustico, sirena di allarme, lampeggiatore.					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	14,36	114,88
50 30.E65.B05. 005	Sola posa in opera di accessori per rilevazione incendi. Compreso il fissaggio con tasselli (fornitura inclusa), la posa ed il collegamento della/e batteria/e, la realizzazione dei necessari collegamenti elettrici esclusi i cablaggi, tipo: combinatore telefonico, ripetitore ottico per rilevatore, pulsante di allarme a rottura vetro, pannello allarme ottico/acustico, sirena di allarme, lampeggiatore. posa modulo					10,00		
	SOMMANO cad					1,00		
						11,00	14,36	157,96
51 30.E65.B05. 005	Sola posa in opera di accessori per rilevazione incendi. Compreso il fissaggio con tasselli (fornitura inclusa), la posa ed il collegamento della/e batteria/e, la realizzazione dei necessari collegamenti elettrici esclusi i cablaggi, tipo: combinatore telefonico, ripetitore ottico per rilevatore, pulsante di allarme a rottura vetro, pannello allarme ottico/acustico, sirena di allarme, lampeggiatore.					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	14,36	57,44
52 NP.IE.88	Provvista di modulo di uscita tipo Notifier mod. M701 o equivalente da predisporre per lo sgancio dei sistemi di ventilazione a servizio della Villa in caso di allarme.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	139,67	139,67
53 30.E65.B05. 005	Sola posa in opera di accessori per rilevazione incendi. Compreso il fissaggio con tasselli (fornitura inclusa), la posa ed il collegamento della/e batteria/e, la realizzazione dei necessari collegamenti elettrici esclusi i cablaggi, tipo: combinatore telefonico, ripetitore ottico per rilevatore, pulsante di allarme a rottura vetro, pannello allarme ottico/acustico, sirena di allarme, lampeggiatore. posa modulo					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	14,36	14,36
54 NP.IE.18	Cavo antincendio schermato FG29OHM16, tensione nominale 100/100 V, isolamento in mescola termoplastica di qualità G29, conduttore interno in rame rosso ricotto in classe 5, schermo con nastro Al/Pet, guaina esterna in mescola LSZH di qualità M16, a bassa emissione di di fumi e gas tossici							
	A R I P O R T A R E							189'656,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							189'656,16
	secondo EN 61034, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca - s1b,d1,a1, resistenza al fuoco PH 120 secondo norma CEI EN 50200: 2 x 1 mmq loop piano terra e primo		223,30			223,30		
	SOMMANO m					223,30	1,65	368,45
55 NP.IE.18	Cavo antincendio schermato FG29OHM16, tensione nominale 100/100 V, isolamento in mescola termoplastica di qualità G29, conduttore interno in rame rosso ricotto in classe 5, schermo con nastro Al/Pet, guaina esterna in mescola LSZH di qualità M16, a bassa emissione di di fumi e gas tossici secondo EN 61034, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca - s1b,d1,a1, resistenza al fuoco PH 120 secondo norma CEI EN 50200: 2 x 1 mmq loop alloggi		44,00			44,00		
	SOMMANO m					44,00	1,65	72,60
56 30.E15.A05. 005	Sola posa in opera di conduttori, posti entro tubazioni già predisposte, con o senza filo guida, compreso etichettatura cavo/conduttore; per uno o piu' cavi anche multipolari posti contemporaneamente entro la stessa canalizzazione, della sezione totale di rame fino a 5 mm² posa loop		223,30			223,30		
	SOMMANO m					223,30	1,69	377,38
57 30.E15.A05. 005	Sola posa in opera di conduttori, posti entro tubazioni già predisposte, con o senza filo guida, compreso etichettatura cavo/conduttore; per uno o piu' cavi anche multipolari posti contemporaneamente entro la stessa canalizzazione, della sezione totale di rame fino a 5 mm² posa loop		44,00			44,00		
	SOMMANO m					44,00	1,69	74,36
58 PR.E05.A10. 020	Tubo flessibile di polipropilene privo di allogenici, serie pesante, non propagante la fiamma, non emanante gas tossici, con resistenza allo schiacciamento 750 Newton, con tiracavo, del diametro di: 25 mm. cavidotto loop		24,00			24,00		
	SOMMANO m					24,00	0,76	18,24
59 PR.E05.A10. 020	Tubo flessibile di polipropilene privo di allogenici, serie pesante, non propagante la fiamma, non emanante gas tossici, con resistenza allo schiacciamento 750 Newton, con tiracavo, del diametro di: 25 mm. cavidotto loop		44,00			44,00		
	SOMMANO m					44,00	0,76	33,44
60 PR.E05.A15. 020	Tubo rigido in PVC privo di allogenici, serie pesante, non propagante la fiamma, non emanante gas tossici, con resistenza allo schiacciamento 750 Newton, del diametro di: 25 mm.		12,00			12,00		
	SOMMANO m					12,00	2,91	34,92
61 PR.E05.A20. 015	Tubo di acciaio zincato filettabile, serie leggera, per impianti elettrici della lunghezza di 4,00 m e del diametro interno di: 20mm		75,00			75,00		
	SOMMANO m					75,00	2,04	153,00
62 PR.E05.A20.	Tubo di acciaio zincato filettabile, serie leggera, per impianti elettrici della lunghezza di 4,00 m e del diametro interno di: 20mm							
	A R I P O R T A R E							190'788,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							190'788,55
015	SOMMANO m		42,00			42,00		
						42,00	2,04	85,68
63 PR.E05.D05. 003	Cassetta di derivazione in materiale isolante, da incasso, predisposta per separatori, con coperchio bianco verniciabile autoestinguente, delle dimensioni di circa: cassetta di derivazione da incasso 92x92x75 mm					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	1,00	4,00
64 PR.E05.D10. 015	Cassetta di derivazione di tecnopolimero autoestinguente, serie 75 resistenza 85 gradi, con grado di protezione IP 56 a doppio isolamento completa di coperchio a vite, non propagante gas tossici, con coperchio basso, delle dimensioni di circa: 120x080x050 mm.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	4,05	8,10
65 30.E05.A05. 010	Sola posa in opera di tubo flessibile con parete corrugata, con/senza tiracavo, posto in opera sottotraccia, compresa la sola posa in opera dei raccordi (manicotti, pressatubi, ecc) escluse le opere murarie. Del diametro fino a 32 mm		24,00			24,00		
	SOMMANO m					24,00	2,99	71,76
66 30.E05.A05. 010	Sola posa in opera di tubo flessibile con parete corrugata, con/senza tiracavo, posto in opera sottotraccia, compresa la sola posa in opera dei raccordi (manicotti, pressatubi, ecc) escluse le opere murarie. Del diametro fino a 32 mm		44,00			44,00		
	SOMMANO m					44,00	2,99	131,56
67 30.E05.B05. 010	Sola posa in opera di tubo rigido in PVC, per impianti elettrici, posto in opera "a vista" su pareti o soffitti, fissato con opportuni supporti e tasselli, questi compresi, ad interasse di 40 cm circa, compresa la sola posa degli eventuali raccordi (curve, manicotti, raccordi, ecc) escluse eventuali opere murarie ad eccezione della posa in opera dei suddetti tasselli e supporti. Del diametro fino a 32 mm		12,00			12,00		
	SOMMANO m					12,00	2,84	34,08
68 30.E05.C05. 010	Sola posa in opera di tubo di acciaio zincato filettabile, per impianti elettrici, posto in opera "a vista" su pareti o soffitti, fissato con opportuni supporti e tasselli, questi compresi, ad interasse di 40 cm circa, compresa la sola posa degli eventuali raccordi (curve, manicotti, raccordi, ecc). Del diametro interno fino a 20 mm		75,00			75,00		
	SOMMANO m					75,00	10,82	811,50
69 30.E05.C05. 010	Sola posa in opera di tubo di acciaio zincato filettabile, per impianti elettrici, posto in opera "a vista" su pareti o soffitti, fissato con opportuni supporti e tasselli, questi compresi, ad interasse di 40 cm circa, compresa la sola posa degli eventuali raccordi (curve, manicotti, raccordi, ecc). Del diametro interno fino a 20 mm		42,00			42,00		
	SOMMANO m					42,00	10,82	454,44
70 30.E05.F05.0	Sola posa in opera di cassetta di derivazione da incasso, posta in opera in apposita sede, questa esclusa, compreso puntamento nella sede con malta							
	A RIPORTARE							192'389,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							192'389,67
05	cementizia e la sola posa del relativo coperchio e degli eventuali setti separatori. Delle dimensioni circa da 92x92x75 a 160x130x75					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	5,00	20,00
71 30.E05.F05.0 05	Sola posa in opera di cassetta di derivazione da incasso, posta in opera in apposita sede, questa esclusa, compreso puntamento nella sede con malta cementizia e la sola posa del relativo coperchio e degli eventuali setti separatori. Delle dimensioni circa da 92x92x75 a 160x130x75					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	5,00	10,00
72 NP.IE.63	Provvista di cassetta di derivazione metallica a vista tipo Bticino mod. 387122V, o equivalente dalle dimensioni 155x130x65mm					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	82,20	493,20
73 NP.IE.63	Provvista di cassetta di derivazione metallica a vista tipo Bticino mod. 387122V, o equivalente dalle dimensioni 155x130x65mm					12,00		
	SOMMANO cadauno					12,00	82,20	986,40
74 30.E05.F10.0 10	Sola posa in opera cassetta di derivazione da parete, completa di coperchio a vite, compresi i necessari tasselli di fissaggio e la posa degli eventuali setti separatori. Dimensioni circa da 100 x 100 x 50 mm a 240 x 190 x 90 mm					12,00		
	SOMMANO cad					12,00	6,28	75,36
75 30.E05.F10.0 10	Sola posa in opera cassetta di derivazione da parete, completa di coperchio a vite, compresi i necessari tasselli di fissaggio e la posa degli eventuali setti separatori. Dimensioni circa da 100 x 100 x 50 mm a 240 x 190 x 90 mm					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	6,28	37,68
76 30.E65.E10.0 11	Cablaggio, messa in servizio e riprogrammazione impianto di rilevazione incendi analogico indirizzato composto da centralina ed apparecchiature in campo quali rilevatori, segnalatori, pulsanti, etc., valutate per ogni sensore con un minimo di 10: fino a 10					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	405,31	4'053,10
77 30.E65.E10.0 12	idem c.s. ...di 10: per ogni sensore in più oltre i primi 10					11,00		
	SOMMANO cad					11,00	40,53	445,83
78 NP.IE.89	Provvista e posa di predisposizione sistema di diffusione sonora per audiolesi a servizio della stanza 002 costituita dalla provvista e posa di piattina in rame in cavidotto posto sotto traccia pavimento compresi n. 2 pozzetti pavimentabili rompitratta, cavidotti ed un cassetto di derivazione a parete per il futuro collegamento con i sistemi di amplificazione					1,00		
	SOMMANO cad					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		198'511,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					1,00		198'511,24
	SOMMANO cadauno					1,00	1'318,01	1'318,01
79 NP.IE.59	Presa di rete dati tipo RJ45 cat.6 posta in scatola metallica a parete					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	70,07	210,21
80 NP.IE.60	n. 2 Presa di rete dati tipo RJ45 cat.6 poste in scatola metallica a parete					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	106,61	106,61
81 NP.IE.60	n. 2 Presa di rete dati tipo RJ45 cat.6 poste in scatola metallica a parete					18,00		
	SOMMANO cadauno					18,00	106,61	1'918,98
82 NP.IE.61	Presa di rete dati tipo RJ45 cat.6 posta a incasso in scatola completa di placca e supporti alloggio A alloggio B					3,00 3,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	27,83	166,98
83 PR.E15.C25. 015	Cavo di rame per trasmissione dati e fonia, schermato a quattro coppie categoria 6A: isolato LSZH a bassa emissione di fumi tossici e corrosivi		1552,40			1'552,40		
	SOMMANO m					1'552,40	2,67	4'144,91
84 PR.E15.C25. 015	Cavo di rame per trasmissione dati e fonia, schermato a quattro coppie categoria 6A: isolato LSZH a bassa emissione di fumi tossici e corrosivi		172,70			172,70		
	SOMMANO m					172,70	2,67	461,11
85 PR.E05.A10. 020	Tubo flessibile di polipropilene privo di allogeneni, serie pesante, non propagante la fiamma, non emanante gas tossici, con resistenza allo schiacciamento 750 Newton, con tiracavo, del diametro di: 25 mm.		157,00			157,00		
	SOMMANO m					157,00	0,76	119,32
86 PR.E05.A10. 025	idem c.s. ...diametro di: 32 mm.		4,00			4,00		
	SOMMANO m					4,00	1,05	4,20
87 PR.E05.A15. 030	Tubo rigido in PVC privo di allogeneni, serie pesante, non propagante la fiamma, non emanante gas tossici, con resistenza allo schiacciamento 750 Newton, del diametro di: 40 mm.		15,00			15,00		
	SOMMANO m					15,00	6,20	93,00
88 PR.E05.A20. 020	Tubo di acciaio zincato filettabile, serie leggera, per impianti elettrici della lunghezza di 4,00 m e del diametro interno di: 25mm		125,25			125,25		
	SOMMANO m					125,25	3,04	380,76
89	Sola posa in opera di tubo di acciaio zincato filettabile, per impianti elettrici,							
	A RIPORTARE							207'435,33

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							207'435,33
30.E05.C05. 015	posto in opera "a vista" su pareti o soffitti, fissato con opportuni supporti e tasselli, questi compresi, ad interasse di 40 cm circa, compresa la sola posa degli eventuali raccordi (curve, manicotti, raccordi, ecc). Del diametro interno da 21 mm a 32 mm		125,25			125,25		
	SOMMANO m					125,25	11,79	1'476,70
90 30.E05.A05. 010	Sola posa in opera di tubo flessibile con parete corrugata, con/senza tiracavo, posto in opera sottotraccia, compresa la sola posa in opera dei raccordi (manicotti, pressatubi, ecc) escluse le opere murarie. Del diametro fino a 32 mm		4,00			4,00		
	SOMMANO m					4,00	2,99	11,96
91 30.E05.A05. 010	Sola posa in opera di tubo flessibile con parete corrugata, con/senza tiracavo, posto in opera sottotraccia, compresa la sola posa in opera dei raccordi (manicotti, pressatubi, ecc) escluse le opere murarie. Del diametro fino a 32 mm		157,00			157,00		
	SOMMANO m					157,00	2,99	469,43
92 30.E05.B05. 010	Sola posa in opera di tubo rigido in PVC, per impianti elettrici, posto in opera "a vista" su pareti o soffitti, fissato con opportuni supporti e tasselli, questi compresi, ad interasse di 40 cm circa, compresa la sola posa degli eventuali raccordi (curve, manicotti, raccordi, ecc) escluse eventuali opere murarie ad eccezione della posa in opera dei suddetti tasselli e supporti. Del diametro fino a 32 mm		15,00			15,00		
	SOMMANO m					15,00	2,84	42,60
93 PR.E75.A15. 005	Armadio in struttura metallica e dotato di porta anteriore di vetro temperato di sicurezza con maniglia e chiusura a chiave, con pannelli laterali e posteriori asportabili, montanti 19", passaggio cavi inferiori e superiori, tetto con fori di ventilazione, tipo a pavimento, profondità 600 mm circa, grado di protezione IP44, capienza: 28 unità					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	394,68	394,68
94 PR.E75.B05. 005	Pannello di alimentazione completo di: n°6 prese schuko/bipasso da 230 V e un interruttore magnetotermico da 16 A - 250 V - 3 KA					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	60,72	60,72
95 PR.E75.C05. 015	Mensola di supporto della profondità di: 450 mm estraibile					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	57,68	115,36
96 PR.E75.F10. 015	Pannello di permutazione preassemblato di categoria 6 tipo: 24 porte RJ45 schermato					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	75,90	227,70
97 PR.E75.G20. 005	Bretella di permutazione categoria 6 schermata della lunghezza di: 1,0 m					48,00		
	SOMMANO m					48,00		48,00
	A R I P O R T A R E					48,00		210'234,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					48,00		210'234,48
	SOMMANO cad					48,00	1,97	94,56
98 30.E75.B05. 010	Sola posa in opera di quadro dati fonia, compreso la fornitura e posa in opera degli accessori di fissaggio, ed il collegamento dei relativi conduttori ad esso connessi. Tipo: fino a 42 moduli					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	135,10	135,10
99 NP.IE.63	Provvista di cassetta di derivazione metallica a vista tipo Bticino mod. 387122V, o equivalente dalle dimensioni 155x130x65mm					15,00		
	SOMMANO cadauno					15,00	82,20	1'233,00
100 30.E05.F10.0 10	Sola posa in opera cassetta di derivazione da parete, completa di coperchio a vite, compresi i necessari tasselli di fissaggio e la posa degli eventuali setti separatori. Dimensioni circa da 100 x 100 x 50 mm a 240 x 190 x 90 mm					15,00		
	SOMMANO cad					15,00	6,28	94,20
101 PR.E05.C05. 015	Pozzetto per cavidotto in resina rinforzata con fibre di vetro, completo di coperchio carrabile e accessori di chiusura a tenuta, delle dimensioni nette interne di circa: 300x300x300 mm.					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	15,56	46,68
102 30.E05.E05.0 10	Sola posa in opera di pozzetto per cavidotti in materiali plastici e simili, compreso il puntamento del pozzetto nello scavo con malta cementizia, la sola posa del relativo chiusino e dei necessari raccordi. Delle dimensioni nette interne di circa da 200x200x200 a 300x300x300 mm					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	15,33	45,99
103 PR.E20.A05. 030	Corda di rame nuda rigida sezione: 50 mm ²		90,00			90,00		
	SOMMANO m					90,00	8,15	733,50
104 30.E20.A05. 010	Sola posa in opera di corda di rame nuda, in scavo già predisposto, di sezione fino a 150 mm ²		90,00			90,00		
	SOMMANO m					90,00	1,68	151,20
105 PR.E20.C05. 015	Profilato a croce di acciaio della sezione di 50x50x5mm, lunghezza: 2,00 m					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	29,53	88,59
106 30.E20.B05. 005	Sola posa in opera di profilato a croce, compreso la sola posa del morsetto/terminale e relativo collegamento a corda di rame o cavo, lunghezza fino a 2,00 m					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	11,48	34,44
	A RIPORTARE							212'891,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							212'891,74
107 PR.E20.E05. 015	Piastra equipotenziale: a 12 morsetti					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	30,61	30,61
108 30.E20.C05. 015	Sola posa in opera di piastra equipotenziale in apposita cassetta, questa esclusa, compreso la posa dei terminali ed il collegamento dei cavi ad essa collegati a dodici morsetti					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	20,72	20,72
109 NP.IE.08	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: bipasso 2 x 10/16 A+T, singola alloggio A alloggio B presa di servizio					30,00 31,00 2,00		
	SOMMANO cadauno					63,00	48,79	3'073,77
110 NP.IE.09	idem c.s. ...di alluminio: UNEL 2 x 10/16 A+T, singola alloggio A alloggio B comandate da interruttore alloggio A comandate da interruttore alloggio B					12,00 12,00 6,00 6,00		
	SOMMANO cadauno					36,00	47,60	1'713,60
111 NP.IE.57	Impianto elettrico per punto presa di corrente a vista misurato a partire dalla scatola di derivazione principale dell'ambiente di installazione, questa esclusa, con sistema di conduttori del tipo FS17-450/750 di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida metallica fissata con supporti a parete, inclusi accessori di collegamento e fissaggio: presa bipasso 10/16A singola in custodia IP40 metallica posta a parete					8,00		
	SOMMANO cadauno					8,00	138,33	1'106,64
112 NP.IE.57	Impianto elettrico per punto presa di corrente a vista misurato a partire dalla scatola di derivazione principale dell'ambiente di installazione, questa esclusa, con sistema di conduttori del tipo FS17-450/750 di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida metallica fissata con supporti a parete, inclusi accessori di collegamento e fissaggio: presa bipasso 10/16A singola in custodia IP40 metallica posta a parete					8,00		
	SOMMANO cadauno					8,00	138,33	1'106,64
113 NP.IE.58	idem c.s. ...collegamento e fissaggio: n.1 presa bipasso 10/16A e n.1 presa UNEL poste in custodia IP40 metallica posta a							
	A R I P O R T A R E							219'943,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							219'943,72
	parete					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	159,40	637,60
114 NP.IE.58	idem c.s. ...collegamento e fissaggio: n.1 presa bipasso 10/16A e n.1 presa UNEL poste in custodia IP40 metallica posta a parete					20,00		
	SOMMANO cadauno					20,00	159,40	3'188,00
115 NP.IE.57	Impianto elettrico per punto presa di corrente a vista misurato a partire dalla scatola di derivazione principale dell'ambiente di installazione, questa esclusa, con sistema di conduttori del tipo FS17-450/750 di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida metallica fissata con supporti a parete, inclusi accessori di collegamento e fissaggio: presa bipasso 10/16A singola in custodia IP40 metallica posta a parete					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	138,33	138,33
116 NP.IE.58	idem c.s. ...collegamento e fissaggio: n.1 presa bipasso 10/16A e n.1 presa UNEL poste in custodia IP40 metallica posta a parete					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	159,40	159,40
117 NP.IE.10	Allacciamento di utenza monofase incluso conduttore di protezione, con utilizzo di cavo unipolare o multipolare in guaina protettiva di pvc flessibile, provvista di raccordi filettati e di adattatori alle estremità, lunghezza fino a 1,5 m: sezione conduttori da 1,5 a 4 mmq					5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	28,78	143,90
118 NP.IE.10	Allacciamento di utenza monofase incluso conduttore di protezione, con utilizzo di cavo unipolare o multipolare in guaina protettiva di pvc flessibile, provvista di raccordi filettati e di adattatori alle estremità, lunghezza fino a 1,5 m: sezione conduttori da 1,5 a 4 mmq					15,00		
	SOMMANO cadauno					15,00	28,78	431,70
119 NP.IE.10	Allacciamento di utenza monofase incluso conduttore di protezione, con utilizzo di cavo unipolare o multipolare in guaina protettiva di pvc flessibile, provvista di raccordi filettati e di adattatori alle estremità, lunghezza fino a 1,5 m: sezione conduttori da 1,5 a 4 mmq					18,00		
	SOMMANO cadauno					18,00	28,78	518,04
120 NP.IE.10	Allacciamento di utenza monofase incluso conduttore di protezione, con utilizzo di cavo unipolare o multipolare in guaina protettiva di pvc flessibile, provvista di raccordi filettati e di adattatori alle estremità, lunghezza fino a 1,5 m: sezione conduttori da 1,5 a 4 mmq					18,00		
	SOMMANO cadauno					18,00	28,78	518,04
	A R I P O R T A R E							225'678,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							225'678,73
121 NP.IE.11	Allacciamento di utenza trifase incluso conduttore di neutro e di protezione, con utilizzo di cavo unipolare o multipolare isolato in EPR posato in guaina protettiva di pvc flessibile, provvista di raccordi filettati e di adattatori alle estremità, lunghezza fino a 1,5 m: sezione conduttori da 6 a 16 mmq					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	60,43	120,86
122 NP.IE.12	idem c.s. ...conduttori da 25 a 35 mmq					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	81,39	81,39
123 015026c	Pulsante da 10 ÷ 16 A tensione nominale 250 V: tipo da incasso: unipolare 10 A in chiusura, serie componibile alloggio A alloggio B					6,00 6,00		
	SOMMANO cad					12,00	12,80	153,60
124 30.E25.A05. 020	Sola posa in opera di apparecchi modulari in apposito cassetto, compreso la posa di supporto e placca ed il collegamento dei relativi conduttori tipo interruttore bipolare					12,00		
	SOMMANO cad					12,00	6,99	83,88
125 NP.IE.19	Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: comando pulsante fuori porta alloggio A alloggio B					1,00 1,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	40,90	81,80
126 NP.IE.20	idem c.s. ...di alluminio: suoneria per campanello porta alloggio A alloggio B					1,00 1,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	46,44	92,88
127 NP.IE.21	idem c.s. ...di alluminio: comando pulsante a tirante bagno alloggio B					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	69,30	69,30
128 NP.IE.22	idem c.s. ...di alluminio: ronzatore per impianto interno					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	46,44	92,88
129 NP.IE.23	idem c.s. ...di alluminio: trasformatore PELV, 230 V c.a./12-24 V c.c., 25 VA campanello e allarme alloggio A campanello e allarme alloggio B					1,00 1,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	109,66	219,32
	A R I P O R T A R E							226'674,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							226'674,64
130 NP.IE.64	Provvista e posa di sistema citofonico a servizio degli alloggi tipo BTicino o equivalente composto da Kit audio mod. Classe 100A16M monofamiliare e citofono classe 100A16M per il posto interno del secondo alloggio. a servizio degli alloggi					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	566,60	566,60
131 NP.IE.65	Provvista e posa di cavo due fili per sistema citofonico tipo Bticino mod 336904 o equivalente		100,00			100,00		
	SOMMANO m					100,00	4,86	486,00
132 NP.IE.24	Impianto di antenna terrestre, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dai partitori di piano, con sistema di distribuzione con cavo coassiale 75 ohm, posato in tubazione flessibili di pvc autoestinguente serie media; presa IEC TV del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: presa televisiva in derivazione alloggio A alloggio b					5,00 5,00		
	SOMMANO cadauno					10,00	85,93	859,30
133 PR.E82.H05. 007	Cavi e connettori relativi TV/SAT Cl. A 5 mm schermatura in rame alloggio A alloggio B		33,00 41,80			33,00 41,80		
	SOMMANO m					74,80	1,14	85,27
134 30.E15.A05. 005	Sola posa in opera di conduttori, posti entro tubazioni già predisposte, con o senza filo guida, compreso etichettatura cavo/conduttore; per uno o piu' cavi anche multipolari posti contemporaneamente entro la stessa canalizzazione, della sezione totale di rame fino a 5 mm ² alloggio A alloggio B		33,00 41,80			33,00 41,80		
	SOMMANO m					74,80	1,69	126,41
135 NP.IE.25	Antenna TV log periodica a larga banda (III e UHF) con filtraggio per interferenti 4G LTE, attacco per palo, banda passante 174-240 MHz o 470-790 MHz 16 + 16 elementi					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	107,60	107,60
136 NP.IE.26	Palo autoportante in acciaio zincato: Ø 28 mm, spessore 2 mm, h 3,0 m					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	172,55	172,55
137 NP.IE.27	Amplificatore a larga banda con amplificazione VHF e UHF separata, regolazione del guadagno 20 db, morsetti schermati, in contenitore plastico a prova di pioggia					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	71,97	71,97
138 NP.IE.28	Cassetta di derivazione induttiva a 75 ohm, contenitore in metallo completamente schermato, 1 ingresso, 4 uscite passanti e 4 uscite derivate					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	55,02	110,04
	A R I P O R T A R E							229'260,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							229'260,38
139 NP.IE.29	Alimentatore stabilizzato, alimentazione ingresso 220/230 V - 50/60 Hz, protezione contro il corto circuito, interruttore d'accensione, led indicatore di funzionamento, conforme CEI 92-1: max 100 mA, tensione di uscita 12 V					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	20,32	20,32
140 NP.IE.30	Antenna parabolica offset per ricezione TV via satellite, disco in alluminio, banda di lavoro 10,7-12,75 GHz, guadagno a 10.95 GHz pari a 35,4 dB, completa di attacco per palo e supporto convertitore: Ø 85 cm, guadagno 38 dB					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	246,38	246,38
141 30.E05.F05.0 05	Sola posa in opera di cassetta di derivazione da incasso, posta in opera in apposita sede, questa esclusa, compreso puntamento nella sede con malta cementizia e la sola posa del relativo coperchio e degli eventuali setti separatori. Delle dimensioni circa da 92x92x75 a 160x130x75					9,00		
	SOMMANO cad					9,00	5,00	45,00
142 PR.E05.D05. 003	Cassetta di derivazione in materiale isolante, da incasso, predisposta per separatori, con coperchio bianco verniciabile autoestinguente, delle dimensioni di circa: cassetta di derivazione da incasso 92x92x75 mm					9,00		
	SOMMANO cad					9,00	1,00	9,00
143 PR.E05.B05. 030	Cavidotto flessibile di PE alta densità autoestinguente, a doppia parete, resistente allo schiacciamento 450 Newton, diametro esterno di: 90 mm. a servizio della Villa predisposizione per cucina		160,00 300,00			160,00 300,00		
	SOMMANO m					460,00	3,97	1'826,20
144 PR.E05.B05. 025	idem c.s. ...esterno di: 75 mm. allaccio rete telefonica illuminazione pubblica		210,00 60,00			210,00 60,00		
	SOMMANO m					270,00	3,29	888,30
145 30.E05.D05. 015	Sola posa in opera di cavidotto corrugato, posto in opera interrato, compreso la sola posa dei manicotti, escluse le opere murarie e di scavo. Del diametro esterno da 90 a 110 mm		460,00			460,00		
	SOMMANO m					460,00	2,62	1'205,20
146 30.E05.D05. 010	idem c.s. ...esterno da 40 a 75 mm		270,00			270,00		
	SOMMANO m					270,00	1,97	531,90
147 PR.E05.C05. 020	Pozzetto per cavidotto in resina rinforzata con fibre di vetro, completo di coperchio carrabile e accessori di chiusura a tenuta, delle dimensioni nette interne di circa: 400x400x400 mm. rete elettrica illuminazione pubblica					5,00 2,00		
	SOMMANO cad					7,00	33,86	237,02
	A RIPORTARE							234'269,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							234'269,70
148 PR.E05.C05. 015	idem c.s. ...di circa: 300x300x300 mm. rete telefonica					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	15,56	46,68
149 30.E05.E05.0 10	Sola posa in opera di pozzetto per cavidotti in materiali plastici e simili, compreso il puntamento del pozzetto nello scavo con malta cementizia, la sola posa del relativo chiusino e dei necessari raccordi. Delle dimensioni nette interne di circa da 200x200x200 a 300x300x300 mm					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	15,33	45,99
150 30.E05.E05.0 15	idem c.s. ...circa da 400x400x400 mm a 500x500x500 mm					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	20,64	144,48
151 PR.E05.A10. 030	Tubo flessibile di polipropilene privo di allogenii, serie pesante, non propagante la fiamma, non emanante gas tossici, con resistenza allo schiacciamento 750 Newton, con tiracavo, del diametro di: 40 mm.		33,00			33,00		
	SOMMANO m					33,00	1,52	50,16
152 30.E05.A05. 015	Sola posa in opera di tubo flessibile con parete corrugata, con/senza tiracavo, posto in opera sottotraccia, compresa la sola posa in opera dei raccordi (manicotti, pressatubi, ecc) escluse le opere murarie. Del diametro da 33 mm a 63 mm		33,00			33,00		
	SOMMANO m					33,00	3,65	120,45
153 PR.E05.A10. 030	Tubo flessibile di polipropilene privo di allogenii, serie pesante, non propagante la fiamma, non emanante gas tossici, con resistenza allo schiacciamento 750 Newton, con tiracavo, del diametro di: 40 mm.		15,40			15,40		
	SOMMANO m					15,40	1,52	23,41
154 30.E05.A05. 015	Sola posa in opera di tubo flessibile con parete corrugata, con/senza tiracavo, posto in opera sottotraccia, compresa la sola posa in opera dei raccordi (manicotti, pressatubi, ecc) escluse le opere murarie. Del diametro da 33 mm a 63 mm		15,40			15,40		
	SOMMANO m					15,40	3,65	56,21
155 PR.E05.A15. 035	Tubo rigido in PVC privo di allogenii, serie pesante, non propagante la fiamma, non emanante gas tossici, con resistenza allo schiacciamento 750 Newton, del diametro di: 50 mm. al QCDZ locale seminterrato		25,00 30,00			25,00 30,00		
	SOMMANO m					55,00	8,30	456,50
156 30.E05.B05. 015	Sola posa in opera di tubo rigido in PVC, per impianti elettrici, posto in opera "a vista" su pareti o soffitti, fissato con opportuni supporti e tasselli, questi compresi, ad interasse di 40 cm circa, compresa la sola posa degli eventuali raccordi (curve, manicotti, raccordi, ecc) escluse eventuali opere murarie ad eccezione della posa in opera dei suddetti tasselli e supporti. Del diametro da 33 mm a 50 mm		55,00			55,00		
	A RIPORTARE					55,00		235'213,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					55,00		235'213,58
	SOMMANO m					55,00	3,72	204,60
157 PR.E05.A20. 020	Tubo di acciaio zincato filettabile, serie leggera, per impianti elettrici della lunghezza di 4,00 m e del diametro interno di: 25mm		82,50			82,50		
	SOMMANO m					82,50	3,04	250,80
158 30.E05.C05. 015	Sola posa in opera di tubo di acciaio zincato filettabile, per impianti elettrici, posto in opera "a vista" su pareti o soffitti, fissato con opportuni supporti e tasselli, questi compresi, ad interasse di 40 cm circa, compresa la sola posa degli eventuali raccordi (curve, manicotti, raccordi, ecc). Del diametro interno da 21 mm a 32 mm		82,50			82,50		
	SOMMANO m					82,50	11,79	972,68
159 PR.E05.A20. 020	Tubo di acciaio zincato filettabile, serie leggera, per impianti elettrici della lunghezza di 4,00 m e del diametro interno di: 25mm		34,38			34,38		
	SOMMANO m					34,38	3,04	104,52
160 30.E05.C05. 015	Sola posa in opera di tubo di acciaio zincato filettabile, per impianti elettrici, posto in opera "a vista" su pareti o soffitti, fissato con opportuni supporti e tasselli, questi compresi, ad interasse di 40 cm circa, compresa la sola posa degli eventuali raccordi (curve, manicotti, raccordi, ecc). Del diametro interno da 21 mm a 32 mm		34,38			34,38		
	SOMMANO m					34,38	11,79	405,34
161 PR.E05.A20. 030	Tubo di acciaio zincato filettabile, serie leggera, per impianti elettrici della lunghezza di 4,00 m e del diametro interno di: 40mm		41,25			41,25		
	SOMMANO m					41,25	4,79	197,59
162 30.E05.C05. 020	Sola posa in opera di tubo di acciaio zincato filettabile, per impianti elettrici, posto in opera "a vista" su pareti o soffitti, fissato con opportuni supporti e tasselli, questi compresi, ad interasse di 40 cm circa, compresa la sola posa degli eventuali raccordi (curve, manicotti, raccordi, ecc). Del diametro interno da 33 mm a 63 mm		41,25			41,25		
	SOMMANO m					41,25	15,30	631,13
163 PR.E05.A20. 030	Tubo di acciaio zincato filettabile, serie leggera, per impianti elettrici della lunghezza di 4,00 m e del diametro interno di: 40mm		41,25			41,25		
	SOMMANO m					41,25	4,79	197,59
164 30.E05.C05. 020	Sola posa in opera di tubo di acciaio zincato filettabile, per impianti elettrici, posto in opera "a vista" su pareti o soffitti, fissato con opportuni supporti e tasselli, questi compresi, ad interasse di 40 cm circa, compresa la sola posa degli eventuali raccordi (curve, manicotti, raccordi, ecc). Del diametro interno da 33 mm a 63 mm		41,25			41,25		
	SOMMANO m					41,25	15,30	631,13
165 NP.IE.13	Impianto elettrico per punto luce, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale,							
	A R I P O R T A R E							238'808,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							238'808,96
	questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media escluse opere murarie: punto luce singolo con comando a relè e pulsante unipolare alloggio A alloggio B					13,00 17,00		
	SOMMANO cadauno					30,00	83,58	2'507,40
166 NP.IE.14	idem c.s. ...punto luce singolo punto singolo alloggio A punto singolo alloggio B zona passaggio secondo piano					2,00 3,00 14,00		
	SOMMANO cadauno					19,00	24,92	473,48
167 NP.IE.56	Impianto elettrico per punto luce a vista misurato a partire dalla scatola di derivazione principale dell'ambiente di installazione, questa esclusa, con sistema di conduttori del tipo FS17-450/750 di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida metallica fissata con supporti a parete, inclusi accessori di collegamento e fissaggio e scatole di derivazione metalliche: punto luce singolo, grado di protezione IP40 binari magnetici a parete emergenza bagno locale tecnico alimentatori led luce facciata					8,00 18,00 16,00 6,00 2,00 2,00 2,00		
	SOMMANO cadauno					54,00	111,32	6'011,28
168 NP.IE.56	Impianto elettrico per punto luce a vista misurato a partire dalla scatola di derivazione principale dell'ambiente di installazione, questa esclusa, con sistema di conduttori del tipo FS17-450/750 di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida metallica fissata con supporti a parete, inclusi accessori di collegamento e fissaggio e scatole di derivazione metalliche: punto luce singolo, grado di protezione IP40 binari luci emergenza a parete alimentatori barre					21,00 30,00 21,00 15,00		
	SOMMANO cadauno					87,00	111,32	9'684,84
169 NP.IE.56	Impianto elettrico per punto luce a vista misurato a partire dalla scatola di derivazione principale dell'ambiente di installazione, questa esclusa, con sistema di conduttori del tipo FS17-450/750 di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida metallica fissata con supporti a parete, inclusi accessori di collegamento e fissaggio e scatole di derivazione metalliche: punto luce singolo, grado di protezione IP40 locale tecnico					5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	111,32	556,60
170 NP.IE.15	Pulsante da 10 ÷ 16 A tensione nominale 250 V: tipo da incasso: unipolare 10 A in chiusura, serie componibile alloggio A alloggio B					7,00 7,00		
	A R I P O R T A R E					14,00		258'042,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					14,00		258'042,56
	SOMMANO cadauno					14,00	12,80	179,20
171 NP.IE.16	Impianto elettrico per alimentazioni particolari, del tipo ad incasso, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media; apparecchio, ove necessario, del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: interruttore 2 x 16 A per scaldacqua alloggio A alloggio B					5,00 5,00		
	SOMMANO cadauno					10,00	62,05	620,50
172 NP.IE.40	Provvista di corpo illuminante di sicurezza tipo Beghelli mod. NU.DA 1124 AE AT CT SE LTO cod.19620 o equivalente, di tipo autoalimentato con diagnostica centralizzata. locali villa distributivo					3,00 3,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	280,17	1'681,02
173 NP.IE.40	Provvista di corpo illuminante di sicurezza tipo Beghelli mod. NU.DA 1124 AE AT CT SE LTO cod.19620 o equivalente, di tipo autoalimentato con diagnostica centralizzata. distributivo					5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	280,17	1'400,85
174 NP.IE.40	Provvista di corpo illuminante di sicurezza tipo Beghelli mod. NU.DA 1124 AE AT CT SE LTO cod.19620 o equivalente, di tipo autoalimentato con diagnostica centralizzata. alloggio A alloggio B					3,00 7,00		
	SOMMANO cadauno					10,00	280,17	2'801,70
175 NP.IE.41	Provvista di corpo illuminante di sicurezza tipo Beghelli mod. NU.DA 2436 AE AT CT SE LTO cod.19621 o equivalente, di tipo autoalimentato con diagnostica centralizzata. locali villa distributivi					3,00 7,00		
	SOMMANO cadauno					10,00	361,87	3'618,70
176 NP.IE.41	Provvista di corpo illuminante di sicurezza tipo Beghelli mod. NU.DA 2436 AE AT CT SE LTO cod.19621 o equivalente, di tipo autoalimentato con diagnostica centralizzata. locali villa distributivi					12,00 13,00		
	SOMMANO cadauno					25,00	361,87	9'046,75
177 NP.IE.41	Provvista di corpo illuminante di sicurezza tipo Beghelli mod. NU.DA 2436 AE AT CT SE LTO cod.19621 o equivalente, di tipo autoalimentato con diagnostica centralizzata. distributivi					5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	361,87	1'809,35
178 NP.IE.42	Provvista di corpo illuminante di sicurezza con serigrafia indicante la via d'esodo tipo Beghelli mod. EXIT AT OPT 20M SA 8LTP cod.4380 o equivalente, di tipo							
	A R I P O R T A R E							279'200,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							279'200,63
	autoalimentato con diagnostica centralizzata. con serigrafia					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	287,99	287,99
179 NP.IE.42	Provvista di corpo illuminante di sicurezza con serigrafia indicante la via d'esodo tipo Beghelli mod. EXIT AT OPT 20M SA 8LTP cod.4380 o equivalente, di tipo autoalimentato con diagnostica centralizzata. con serigrafia					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	287,99	863,97
180 NP.IE.43	Provvista di corpo sistema di diagnostica centralizzata tipo Beghelli mod. 12100c " centrale connect LG" o equivalente					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'283,90	1'283,90
181 PR.E15.A05. 205	Cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 2 x 1,5 mm ²		84,00			84,00		
	SOMMANO m					84,00	1,35	113,40
182 PR.E15.A05. 205	Cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 2 x 1,5 mm ²		108,00			108,00		
	SOMMANO m					108,00	1,35	145,80
183 PR.E15.A05. 205	Cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 2 x 1,5 mm ²		78,00			78,00		
	SOMMANO m					78,00	1,35	105,30
184 30.E15.A05. 005	Sola posa in opera di conduttori, posti entro tubazioni già predisposte, con o senza filo guida, compreso etichettatura cavo/conduttore; per uno o piu' cavi anche multipolari posti contemporaneamente entro la stessa canalizzazione, della sezione totale di rame fino a 5 mm ²		84,00			84,00		
	SOMMANO m					84,00	1,69	141,96
185 30.E15.A05. 005	Sola posa in opera di conduttori, posti entro tubazioni già predisposte, con o senza filo guida, compreso etichettatura cavo/conduttore; per uno o piu' cavi anche multipolari posti contemporaneamente entro la stessa canalizzazione, della sezione totale di rame fino a 5 mm ²		108,00			108,00		
	SOMMANO m					108,00	1,69	182,52
186 30.E15.A05. 005	Sola posa in opera di conduttori, posti entro tubazioni già predisposte, con o senza filo guida, compreso etichettatura cavo/conduttore; per uno o piu' cavi anche multipolari posti contemporaneamente entro la stessa canalizzazione, della sezione totale di rame fino a 5 mm ²		78,00			78,00		
	SOMMANO m					78,00	1,69	131,82
	A R I P O R T A R E							282'457,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							282'457,29
187 NP.IE.44	Provvista di lampada a plafone tipo Fosnova mod. Pastilla o equivalente dalla potenza di 24W, 3000K e 2273 lm, compreso sensore di luce e presenza temporizzato a bordo del corpo illuminante locali igienici e sgabuzzini					8,00		
	SOMMANO cadauno					8,00	82,90	663,20
188 NP.IE.44	Provvista di lampada a plafone tipo Fosnova mod. Pastilla o equivalente dalla potenza di 24W, 3000K e 2273 lm, compreso sensore di luce e presenza temporizzato a bordo del corpo illuminante bagno					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	82,90	497,40
189 NP.IE.44	Provvista di lampada a plafone tipo Fosnova mod. Pastilla o equivalente dalla potenza di 24W, 3000K e 2273 lm, compreso sensore di luce e presenza temporizzato a bordo del corpo illuminante locale tecnico					5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	82,90	414,50
190 NP.IE.45	Provvista di lampada a parete DALI tipo Gruppo Raina mod. ZOE cod. YZO23WDLSB, o equivalente, caratterizzato da una potenza di 28W 2560lm 3000K, CR90, finitura metallica.					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	257,64	1'030,56
191 NP.IE.47	Provvista di lampada a parete DALI tipo Gruppo Raina mod. ZOE cod. YZO40WDLSB, o equivalente, caratterizzato da una potenza di 55W 5120lm 3000K, CR90, finitura metallica a parete					13,00		
	SOMMANO cadauno					13,00	282,28	3'669,64
192 NP.IE.47	Provvista di lampada a parete DALI tipo Gruppo Raina mod. ZOE cod. YZO40WDLSB, o equivalente, caratterizzato da una potenza di 55W 5120lm 3000K, CR90, finitura metallica					14,00		
	SOMMANO cadauno					14,00	282,28	3'951,92
193 NP.IE.46	Provvista di lampada a parete tipo Gruppo Raina mod. ZOE cod. YZO40WSB, o equivalente, caratterizzato da una potenza di 55W 5120lm 3000K, CR90, finitura metallica alloggio A alloggio B					12,00		
	SOMMANO cadauno					15,00		
						27,00	215,07	5'806,89
194 NP.IE.47	Provvista di lampada a parete DALI tipo Gruppo Raina mod. ZOE cod. YZO40WDLSB, o equivalente, caratterizzato da una potenza di 55W 5120lm 3000K, CR90, finitura metallica corridoio					9,00		
	SOMMANO cadauno					9,00		
	A R I P O R T A R E					9,00		298'491,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					9,00		298'491,40
	SOMMANO cadauno					9,00	282,28	2'540,52
195 30.E50.A05. 005	Sola posa in opera di corpi illuminanti plafoniere in genere, lampade a parete, per interni o esterni. luci sicurezza luci bagno luci a parete					17,00 6,00 17,00		
	SOMMANO cad					40,00	34,53	1'381,20
196 30.E50.A05. 005	Sola posa in opera di corpi illuminanti plafoniere in genere, lampade a parete, per interni o esterni. luci sicurezza luci bagno luci a parete					33,00 6,00 14,00		
	SOMMANO cad					53,00	34,53	1'830,09
197 30.E50.A05. 005	Sola posa in opera di corpi illuminanti plafoniere in genere, lampade a parete, per interni o esterni. alloggio A alloggio B corridoio					15,00 20,00 14,00		
	SOMMANO cad					49,00	34,53	1'691,97
198 30.E50.A05. 005	Sola posa in opera di corpi illuminanti plafoniere in genere, lampade a parete, per interni o esterni.					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	34,53	172,65
199 NP.IE.48	Provvista di faretto DALI tipo Artemide mod. Vector track 55T, o equivalente, con snodo e finitura metallica sale distributiva					88,00 12,00		
	SOMMANO cadauno					100,00	445,28	44'528,00
200 NP.IE.49	Provvista di faretto DALI tipo Artemide mod. Vector magnetici per binario tipo A.24, o equivalente finitura metallica sala 103 atrio scala					12,00 2,00		
	SOMMANO cadauno					14,00	384,05	5'376,70
201 NP.IE.49	Provvista di faretto DALI tipo Artemide mod. Vector magnetici per binario tipo A.24, o equivalente finitura metallica sala 002 atrio reception					12,00 10,00		
	SOMMANO cadauno					22,00	384,05	8'449,10
202 30.E50.C05. 005	Sola posa in opera di faretto per binario elettrificato					114,00		
	SOMMANO cad					114,00	5,87	669,18
203 30.E50.C05. 005	Sola posa in opera di faretto per binario elettrificato					22,00		
	A R I P O R T A R E					22,00		365'130,81

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					22,00		365'130,81
	SOMMANO cad					22,00	5,87	129,14
204 NP.IE.50	Provvista di binario trifase tipo Artemide, o equivalente in finitura metallica		146,00			146,00		
	SOMMANO m					146,00	72,01	10'513,46
205 NP.IE.51	Provvista di giunti a 90° per binario trifase tipo Artemide, o equivalente, in finitura metallica					12,00		
	SOMMANO cadauno					12,00	54,00	648,00
206 NP.IE.52	Provvista di testate di alimentazione e di chiusura per binario trifase tipo Artemide, o equivalente in finitura metallica					12,00		
	SOMMANO cadauno					12,00	30,01	360,12
207 30.E58.A05. 005	Sola posa in opera di binario elettrificato, ad una o più accensioni. Compreso assemblaggio, fissaggio con tasselli (compreso fornitura), la sola posa sia degli elementi rettilinei che dei pezzi speciali/accessori di qualsiasi genere, i necessari collegamenti elettrici. Il tutto misurato per lo sviluppo lineare del binario, arrotondato al metro intero superiore "a parete" , a "tige".		146,00			146,00		
	SOMMANO m					146,00	27,17	3'966,82
208 NP.IE.53	Provvista binario magnetico tipo Artemide sistema A.24 mod.AQ40215, o equivalente, lunghezza 1176, completo di sistemi a sospensione e strip led per la luce diffusa verso l'alto in finitura metallica sala 103					16,00		
	SOMMANO cadauno					16,00	1'130,07	18'081,12
209 NP.IE.53	Provvista binario magnetico tipo Artemide sistema A.24 mod.AQ40215, o equivalente, lunghezza 1176, completo di sistemi a sospensione e strip led per la luce diffusa verso l'alto in finitura metallica sala 002					14,00		
	SOMMANO cadauno					14,00	1'130,07	15'820,98
210 30.E58.A05. 005	Sola posa in opera di binario elettrificato, ad una o più accensioni. Compreso assemblaggio, fissaggio con tasselli (compreso fornitura), la sola posa sia degli elementi rettilinei che dei pezzi speciali/accessori di qualsiasi genere, i necessari collegamenti elettrici. Il tutto misurato per lo sviluppo lineare del binario, arrotondato al metro intero superiore "a parete" , a "tige".		16,00			16,00		
	SOMMANO m					16,00	27,17	434,72
211 30.E58.A05. 005	Sola posa in opera di binario elettrificato, ad una o più accensioni. Compreso assemblaggio, fissaggio con tasselli (compreso fornitura), la sola posa sia degli elementi rettilinei che dei pezzi speciali/accessori di qualsiasi genere, i necessari collegamenti elettrici. Il tutto misurato per lo sviluppo lineare del binario, arrotondato al metro intero superiore "a parete" , a "tige".		14,00			14,00		
	SOMMANO m					14,00	27,17	380,38
	A R I P O R T A R E							415'465,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							415'465,55
212 NP.IE.55	Provvista di binario magnetico tipo Artemide sistema A.24 o equivalente posato a parete					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	762,10	762,10
213 NP.IE.55	Provvista di binario magnetico tipo Artemide sistema A.24 o equivalente posato a parete sale atrio e reception					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	762,10	3'048,40
214 30.E58.A05. 005	Sola posa in opera di binario elettrificato, ad una o più accensioni. Compreso assemblaggio, fissaggio con tasselli (compreso fornitura), la sola posa sia degli elementi rettilinei che dei pezzi speciali/accessori di qualsiasi genere, i necessari collegamenti elettrici. Il tutto misurato per lo sviluppo lineare del binario, arrotondato al metro intero superiore "a parete" , a "tigel".		1,00			1,00		
	SOMMANO m					1,00	27,17	27,17
215 30.E58.A05. 005	Sola posa in opera di binario elettrificato, ad una o più accensioni. Compreso assemblaggio, fissaggio con tasselli (compreso fornitura), la sola posa sia degli elementi rettilinei che dei pezzi speciali/accessori di qualsiasi genere, i necessari collegamenti elettrici. Il tutto misurato per lo sviluppo lineare del binario, arrotondato al metro intero superiore "a parete" , a "tigel".		4,00			4,00		
	SOMMANO m					4,00	27,17	108,68
216 NP.IE.54	Provvista alimentatore per binario magnetico a sospensione tipo Artemide sistema A.24, o equivalente DALI dalla potenza di 240W sala 103					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	384,05	768,10
217 NP.IE.54	Provvista alimentatore per binario magnetico a sospensione tipo Artemide sistema A.24, o equivalente DALI dalla potenza di 240W luce diffusa sala 002					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	384,05	768,10
218 NP.IE.66	Provvista di barra led completa di strip dalla potenza di 9.6W/m e diffusore opalino, tipo Artemide o equivalente correttamente assemblata e cablata luce diffusa 101 luce diffusa 102 luce diffusa 104 luce diffusa 105 luce diffusa 106		33,00 24,00 24,00 26,00 22,00			33,00 24,00 24,00 26,00 22,00		
	SOMMANO m					129,00	117,27	15'127,83
219 NP.IE.67	Provvista di alimentatore DALI a servizio delle barre led dalla potenza di 150W tipo Artemide o equivalente mod. DV5004 corredato di sistema Dimmer Dali NL19096 sala 101 sala 102 sala 104 sala 105 sala 106					4,00 3,00 3,00 3,00 3,00		
	SOMMANO cadauno					16,00	288,05	4'608,80
	A R I P O R T A R E							440'684,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							440'684,73
220 30.E50.A05. 005	Sola posa in opera di corpi illuminanti plafoniere in genere, lampade a parete, per interni o esterni. SOMMANO cad					129,00		
						129,00	34,53	4'454,37
221 NP.IE.68	Provvista di nuove lampade poste testa palo, tipo Officine Tagliafico mod. Fieschi a led su palo tipo Genova o equivalente lampade facciata SOMMANO cadauno					2,00		
						2,00	1'582,32	3'164,64
222 NP.IE.69	idem c.s. ...Genova o equivalente pali illuminazione piazzale SOMMANO cadauno					2,00		
						2,00	8'579,77	17'159,54
223 NP.IE.70	Provvista di cavo per applicazioni BUS non schermato tipo BTicino mod. 336904 o equivalente, costituito da una guaina esterna bianca e da n. 2 conduttori flessibili intrecciati di sezione 0.5 mmq. Rispondente alle norme: EN50575 EN60811, EN50289, EN50290, EN60228, EN50265-2-1, EN50395, EN50396 come descritto nel documento IMQ CPT bus controllo illuminazione SOMMANO m		132,00			132,00		
						132,00	4,36	575,52
224 NP.IE.70	Provvista di cavo per applicazioni BUS non schermato tipo BTicino mod. 336904 o equivalente, costituito da una guaina esterna bianca e da n. 2 conduttori flessibili intrecciati di sezione 0.5 mmq. Rispondente alle norme: EN50575 EN60811, EN50289, EN50290, EN60228, EN50265-2-1, EN50395, EN50396 come descritto nel documento IMQ CPT bus controllo illuminazione SOMMANO m		240,00			240,00		
						240,00	4,36	1'046,40
225 NP.IE.70	Provvista di cavo per applicazioni BUS non schermato tipo BTicino mod. 336904 o equivalente, costituito da una guaina esterna bianca e da n. 2 conduttori flessibili intrecciati di sezione 0.5 mmq. Rispondente alle norme: EN50575 EN60811, EN50289, EN50290, EN60228, EN50265-2-1, EN50395, EN50396 come descritto nel documento IMQ CPT bus controllo illuminazione SOMMANO m		86,40			86,40		
						86,40	4,36	376,70
226 30.E15.A05. 005	Sola posa in opera di conduttori, posti entro tubazioni già predisposte, con o senza filo guida, compreso etichettatura cavo/conduttore; per uno o piu' cavi anche multipolari posti contemporaneamente entro la stessa canalizzazione, della sezione totale di rame fino a 5 mm ² SOMMANO m		132,00			132,00		
						132,00	1,69	223,08
227 30.E15.A05. 005	Sola posa in opera di conduttori, posti entro tubazioni già predisposte, con o senza filo guida, compreso etichettatura cavo/conduttore; per uno o piu' cavi anche multipolari posti contemporaneamente entro la stessa canalizzazione, della sezione totale di rame fino a 5 mm ² SOMMANO m		240,00			240,00		
						240,00		
	A RIPORTARE					240,00		467'684,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					240,00		467'684,98
	SOMMANO m					240,00	1,69	405,60
228 30.E15.A05. 005	Sola posa in opera di conduttori, posti entro tubazioni già predisposte, con o senza filo guida, compreso etichettatura cavo/conduttore; per uno o piu' cavi anche multipolari posti contemporaneamente entro la stessa canalizzazione, della sezione totale di rame fino a 5 mm ²		86,40			86,40		
	SOMMANO m					86,40	1,69	146,02
229 30.E50.A05. 005	Sola posa in opera di corpi illuminanti plafoniere in genere, lampade a parete, per interni o esterni. posa lampade esterne					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	34,53	69,06
230 NP.IE.38	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: unipolare FG16R16 - 0,6/1 kV: sezione 185 mmq		240,00			240,00		
	SOMMANO m					240,00	39,18	9'403,20
231 NP.IE.39	idem c.s. ...kV: sezione 95 mmq		157,00			157,00		
	SOMMANO m					157,00	21,45	3'367,65
232 30.E15.B05. 035	Sola posa in opera di conduttori, posti entro canali o passerelle, compreso: etichettatura cavo/conduttore, fissaggio con fascette; per uno o piu' cavi anche multipolari posti contemporaneamente entro la stessa canalizzazione, della sezione totale di rame oltre 140 fino a 240 mm ²		240,00			240,00		
	SOMMANO m					240,00	8,39	2'013,60
233 30.E15.A05. 030	Sola posa in opera di conduttori, posti entro tubazioni già predisposte, con o senza filo guida, compreso etichettatura cavo/conduttore; per uno o piu' cavi anche multipolari posti contemporaneamente entro la stessa canalizzazione, della sezione totale di rame oltre 70 fino a 140 mm ²		157,00			157,00		
	SOMMANO m					157,00	5,74	901,18
234 PR.E15.A05. 525	Cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 5 x 10,00 mm ² (conduttore giallo/verde incorporato)		66,00			66,00		
	SOMMANO m					66,00	16,98	1'120,68
235 PR.E15.A05. 325	Cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 3 x 10,00 mm ²		37,40			37,40		
	SOMMANO m					37,40	8,37	313,04
236 PR.E15.A05. 310	idem c.s. ...3 x 2,5 mm ²		42,00			42,00		
	A RIPORTARE					42,00		485'425,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					42,00		485'425,01
	SOMMANO m					42,00	2,29	96,18
237 PR.E15.B05. 110	Cavo unipolare flessibile FS17, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori standard, sezione: 2,50 mm ²		759,00			759,00		
	SOMMANO m					759,00	0,52	394,68
238 PR.E15.A05. 540	Cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 5 x 35,00 mm ² (conduttore giallo/verde incorporato)		16,50			16,50		
	SOMMANO m					16,50	41,78	689,37
239 PR.E15.B05. 110	Cavo unipolare flessibile FS17, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori standard, sezione: 2,50 mm ² P1A P1B		2227,50 930,60			2'227,50 930,60		
	SOMMANO m					3'158,10	0,52	1'642,21
240 PR.E15.B05. 115	idem c.s.standard, sezione: 4,00 mm ² P1B		82,50			82,50		
	SOMMANO m					82,50	0,82	67,65
241 PR.E15.B05. 110	Cavo unipolare flessibile FS17, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori standard, sezione: 2,50 mm ² Q2A Q2B		759,00 3036,00			759,00 3'036,00		
	SOMMANO m					3'795,00	0,52	1'973,40
242 PR.E15.B05. 115	idem c.s.standard, sezione: 4,00 mm ² Q2A Q2B		33,00 66,00			33,00 66,00		
	SOMMANO m					99,00	0,82	81,18
243 PR.E15.B05. 120	idem c.s.standard, sezione: 6,00 mm ²		148,50			148,50		
	SOMMANO m					148,50	1,21	179,69
244 PR.E15.B05. 120	idem c.s.standard, sezione: 6,00 mm ²		82,50			82,50		
	SOMMANO m					82,50	1,21	99,83
245 PR.E15.B05. 110	Cavo unipolare flessibile FS17, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori standard, sezione: 2,50 mm ²		148,50			148,50		
	SOMMANO m					148,50	0,52	77,22
246 PR.E15.B05. 130	idem c.s.standard, sezione: 16,00 mm ²		27,50			27,50		
	SOMMANO m					27,50	3,35	92,13
247	Sola posa in opera di conduttori, posti entro tubazioni già predisposte, con o							
	A RIPO RTARE							490'818,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							490'818,55
30.E15.A05. 005	senza filo guida, compreso etichettatura cavo/condotto; per uno o piu' cavi anche multipolari posti contemporaneamente entro la stessa canalizzazione, della sezione totale di rame fino a 5 mm ²		148,50			148,50		
	SOMMANO m					148,50	1,69	250,97
248 30.E15.A05. 010	idem c.s. ...di rame oltre 5 fino a 10 mm ²		82,50 27,50			82,50 27,50		
	SOMMANO m					110,00	1,89	207,90
249 30.E15.A05. 010	idem c.s. ...di rame oltre 5 fino a 10 mm ²		103,40			103,40		
	SOMMANO m					103,40	1,89	195,43
250 30.E15.A05. 005	Sola posa in opera di conduttori, posti entro tubazioni già predisposte, con o senza filo guida, compreso etichettatura cavo/condotto; per uno o piu' cavi anche multipolari posti contemporaneamente entro la stessa canalizzazione, della sezione totale di rame fino a 5 mm ²		801,00			801,00		
	SOMMANO m					801,00	1,69	1'353,69
251 30.E15.A05. 020	idem c.s. ...di rame oltre 16 fino a 30 mm ²		16,50			16,50		
	SOMMANO m					16,50	2,70	44,55
252 30.E15.A05. 005	Sola posa in opera di conduttori, posti entro tubazioni già predisposte, con o senza filo guida, compreso etichettatura cavo/condotto; per uno o piu' cavi anche multipolari posti contemporaneamente entro la stessa canalizzazione, della sezione totale di rame fino a 5 mm ²		3158,10 82,50			3'158,10 82,50		
	SOMMANO m					3'240,60	1,69	5'476,61
253 30.E15.A05. 005	Sola posa in opera di conduttori, posti entro tubazioni già predisposte, con o senza filo guida, compreso etichettatura cavo/condotto; per uno o piu' cavi anche multipolari posti contemporaneamente entro la stessa canalizzazione, della sezione totale di rame fino a 5 mm ²		3795,00 99,00			3'795,00 99,00		
	SOMMANO m					3'894,00	1,69	6'580,86
254 30.E15.A05. 010	idem c.s. ...di rame oltre 5 fino a 10 mm ²		148,50			148,50		
	SOMMANO m					148,50	1,89	280,67
255 NP.IE.90	Unità Over IP per chiamate di emergenza (SOS) in versione per montaggio a parete dotata di accorgimenti che la rendono particolarmente adatta all'uso anche da parte delle persone con ridotte capacità motorie, visive o uditive. Come opzione l'help point può essere fornito con la funzione SAC (Sound Activated Call) che attiva automaticamente la chiamata analizzando il rumore ambientale e con sistema T-COIL ad induzione magnetica che trasmette l'audio in modo che possa essere ricevuto dalle protesi acustiche predisposte per questa funzione che sono utilizzate dagli ipoudenti.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	2'084,15	2'084,15
	A RIPORTARE							507'293,38



COMUNE DI GENOVA



DIREZIONE LAVORI PUBBLICI	Direttore: Arch. Ines MARASSO
	Dirigente – Settore Riqualificazione Urbana: Ing. Chiara VACCA
Committente: ASSESSORATO BILANCIO, LAVORI PUBBLICI, OPERE STRATEGICHE INFRASTRUTTURALI, RAPPORTI CON MUNICIPI	Codice Progetto: 02.33.B
Coordinamento Progettazione: Ing. Giorgio LUPOI	Responsabile Unico del Procedimento: Ing. Chiara VACCA

R.T.I. di Progettazione

MANDATARIA



Studio SPERI
Piazza della Repubblica, 68
00185 ROMA

MANDANTI



SEINGIM
Via Scarsellini, 14
20161 MILANO



SERVIZI INTEGRATI S.r.l.
Via Riviera di Chiaia, 105
80122 NAPOLI



3TI PROGETTI ITALIA
Lgt. V. Gassman, 22
00146 ROMA

 Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU			 COMUNE DI GENOVA	Municipio: PONENTE	VII
P.N.R.R. – Programma Innovativo della Qualità dell’Abitare (PINQuA) Missione 5 – Componente 2 – Investimento 20.3				Quartiere: PRA'	2

LIVELLO PROGETTAZIONE

PROGETTO ESECUTIVO

AMBITO

ECONOMICI

NOME ELABORATO

Elenco prezzi unitari: architettura, restauro e strutture

CODICE ELABORATO

02.33.B_E_EC_R_08_REV02

Codice MOGE:
20724

Codice CUP:
B37H21000460005

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 045002	Esecuzione di saggi relativi alle diverse fasi dell'intervento, per l'applicazione di materiali e metodologie diverse, inclusi gli oneri per la comparazione con i dati emersi dalle indagini diagnostiche e dalle indagini storicoarchivistiche. Stimata su base oraria del restauratore esclusi gli oneri relativi alle opere provvisoriale necessarie euro (cinquanta/00)	a progett	50,00
Nr. 2 045023b	Rimozione di depositi superficiali incoerenti (quali terriccio, polvere, etc.) a secco con pennellesse e piccoli aspiratori, da valutare al mq sui mq effettivamente interessati dal fenomeno, inclusi gli oneri relativi alla protezione delle superfici circostanti: situazioni di cattiva adesione e coesione della pellicola pittorica euro (ventiuno/78)	mq	21,78
Nr. 3 045028	Applicazione e rimozione di velinatura temporanea con carta giapponese o garza, finalizzata a consolidare e proteggere pellicola pittorica, intonaco o altra decorazione applicata durante le operazioni di pulitura e di consolidamento; inclusi gli oneri relativi alla rimozione della velinatura dalle superfici; da valutare al mq riconducendo a 0,5 mq anche superfici complessivamente inferiori euro (ottantauno/71)	mq	81,71
Nr. 4 045029a	Ristabilimento parziale della adesione e della coesione (preconsolidamento) della pellicola pittorica propedeutico alle operazioni di consolidamento e pulitura nei casi di disgregazione e sollevamento della stessa, su graffiti, affreschi e tempere ed olio su muro, con resine acriliche, gomme naturali o altro prodotto idoneo applicate: a pennello con carta giapponese o con siringhe euro (venticinque/20)	dmq	25,20
Nr. 5 045031a	Ristabilimento della coesione della pellicola pittorica, nei casi di disgregazione - polverizzazione, mediante applicazione di prodotto consolidante, da valutare al mq, inclusi gli oneri relativi alla preparazione del prodotto, alla verifica dei risultati ed alla rimozione degli eccessi del prodotto applicato, con microemulsione acrilica o altro prodotto idoneo applicata a spruzzo o a pennello con carta giapponese e successiva pressione a spatola, su graffiti, affreschi e tempere, per una diffusione del fenomeno: in caso di disgregazione: tra il 50% ed il 100% in un mq, da valutare al mq euro (duecentottantatre/19)	mq	283,19
Nr. 6 045031b	idem c.s. ...tra il 30% ed il 50% in un mq, da valutare al mq euro (centoottantadue/80)	mq	182,80
Nr. 7 045035b	Ristabilimento della coesione degli intonaci di supporto del dipinto, nei casi di disgregazione - polverizzazione, mediante impregnazione con pennelli, siringhe, pipette, etc. con resina acrilica in emulsione, in soluzione o microemulsione a bassa concentrazione, inclusi gli oneri relativi alla preparazione del prodotto, alla verifica dei risultati ed alla rimozione degli eccessi del prodotto applicato; su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro, per una diffusione del fenomeno: tra il 30% ed il 50% in un mq, da valutare al mq euro (ottantadue/34)	mq	82,34
Nr. 8 045038a	Ristabilimento dell'adesione tra supporto murario ed intonaco di supporto del dipinto mediante iniezioni di adesivi riempitivi, inclusi gli oneri relativi alla preparazione del prodotto, alla stuccatura delle crepe anche di piccola entità e successiva eliminazione dell'eccesso di prodotto dalle superfici ed esclusi gli oneri relativi alla velinatura di parti in pericolo di caduta e puntellatura, su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro: per ciascun distacco di dimensioni entro 9 dmq: con malta idraulica o malta pozzolanica o malta idraulica premiscelata per restauro euro (sessantanove/69)	cad	69,69
Nr. 9 045039a	idem c.s. ...di dimensioni comprese tra 9 dmq e 18 dmq: con malta idraulica o malta pozzolanica o malta idraulica premiscelata per restauro euro (centocinque/78)	cad	105,78
Nr. 10 045059b	Rimozione di depositi superficiali quali polvere sedimentata, fissativi alterati e sostanze di varia natura sovrapposti al dipinto, da valutare al mq sui mq effettivamente interessati al fenomeno, inclusi gli oneri relativi alla preparazione dei materiali, ai saggi per la scelta della soluzione e dei tempi di applicazione idonei, alla successiva rimozione dei depositi solubilizzati e dei residui del trattamento ed esclusi gli oneri riguardanti la fase di estrazione dei sali residui della pulitura: nei casi di depositi compatti e molto aderenti, mediante applicazione di compresse di polpa di cellulosa imbevute con miscela di sali inorganici: su affreschi euro (quattrocentosettantaotto/28)	mq	478,28
Nr. 11 045061b	idem c.s. ...di depositi con scarsa coerenza e aderenza, mediante applicazione di carta assorbente imbevuta con miscela di sali inorganici: su affreschi euro (trecentoundici/61)	mq	311,61
Nr. 12 045064b	Rimozione di sostanze di varia natura quali olii, vernici, cere, etc. sovrapposti al dipinto, da valutare al mq sui mq effettivamente interessati al fenomeno, inclusi gli oneri relativi ai saggi per la calibratura delle soluzioni, dei tempi di applicazione e alla successiva rimozione dei residui di soluzione e di sostanze solubilizzate dalla superficie, nei casi di sostanze polimerizzate: mediante un ciclo di applicazione di miscele solventi a tampone: su affreschi, tempere ed olio su muro euro (quattrocentoventisei/49)	mq	426,49
Nr. 13 045065b	idem c.s. ...sostanze polimerizzate: per ogni ciclo di applicazione aggiuntivo di miscele solventi a tampone: su affreschi, tempere ed olio su muro euro (centoquarantacinque/30)	mq	145,30
Nr. 14 045067b	idem c.s. ...sostanze polimerizzate: per ogni ciclo di applicazione aggiuntivo applicate con carte assorbenti o altro tipo di supportante: su affreschi, tempere ed olio su muro euro (duecentodue/03)	mq	202,03
Nr. 15 045070	Rifinitura per la rimozione di scialbi, incrostazioni, ridipinture, depositi superficiali di varia natura o strati parzialmente aderenti alla pellicola pittorica, da valutare al dmq sui dmq effettivamente interessati al fenomeno. Con: resine scambiatrici di ioni, su affreschi e tempere		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (diciannove/51)	mq	19,51
Nr. 16 045071a	Estrazione di sali solubili, anche come residui delle puliture precedentemente adottate, mediante applicazione di acqua demineralizzata in sospensione, da valutare al mq sui mq effettivamente interessati dal fenomeno: in sospensione con carta assorbente, su affreschi, tempere e graffiti euro (quarantaotto/07)	mq	48,07
Nr. 17 045071b	idem c.s. ...sospensione con argille assorbenti ed eventuale aggiunta di polpa di cellulosa, su affreschi, tempere e graffiti euro (cento/32)	mq	100,32
Nr. 18 045073a	Rimozione meccanica di stuccature eseguite durante precedenti interventi che per composizione o morfologia risultino inadeguate alla superficie del dipinto su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro, inclusi gli oneri relativi al consolidamento ed al fissaggio dei bordi nei casi di stuccature in: malta o materiali scarsamente coerenti: stuccature lineari euro (sei/85)	dm	6,85
Nr. 19 045078d	Stuccatura di fessurazioni, fratturazioni e cadute degli strati d'intonaco, inclusi i saggi per la composizione della malta idonea per colorazione e granulometria, l'applicazione di due o più strati d'intonaco, successiva pulitura e revisione cromatica dei bordi, nei casi di stuccature di: lacune a livello e sottolivello su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro: oltre 50 dmq euro (centoventiquattro/73)	mq	124,73
Nr. 20 045079b	idem c.s. ...stuccature di: piccole dimensioni che interessano la superficie: entro il 30% di un mq euro (centoventiotto/28)	mq	128,28
Nr. 21 045080b	Riduzione dell'interferenza visiva dell'intonaco di supporto ad acquarello in presenza di abrasioni profonde, cadute della pellicola pittorica e lacune dell'intonaco, al fine di restituire unità di lettura cromatica dell'opera; da valutare al mq per superfici interessate dal fenomeno: entro il 40% del totale euro (trecentoquattro/76)	mq	304,76
Nr. 22 045082b	Velatura o reintegrazione ad acquarello di cadute della pellicola pittorica o abrasioni superficiali, con il fine di restituire l'unità di lettura cromatica dell'opera; da valutare al mq per superfici interessate da cadute o abrasioni: entro il 20% del totale: su dipinti policromi euro (trecentotrentaotto/06)	mq	338,06
Nr. 23 045082b	Velatura o reintegrazione ad acquarello di cadute della pellicola pittorica o abrasioni superficiali, con il fine di restituire l'unità di lettura cromatica dell'opera; da valutare al mq per superfici interessate da cadute o abrasioni: entro il 20% del totale: su dipinti policromi euro (trecentotrentaotto/06)	mq	338,06
Nr. 24 045086d	Reintegrazione mimetica ad acquarello delle lacune stuccate a livello su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro, per lacune: di piccole dimensioni che interessano la superficie entro il 15% di un mq euro (trecentoquarantaotto/12)	mq	348,12
Nr. 25 045087a	Ricostruzione con campitura tratteggiata o puntinata, ad acquarello di decorazioni ripetitive con riporto del disegno preparatorio su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro; da valutare sulle superfici effettivamente interessate dal fenomeno, nei casi di: decorazioni ripetitive semplici tipo ripartizioni architettoniche e decorazioni lineari, per lacune: tra i 20 dmq ed i 50 dmq euro (ventinove/79)	dmq	29,79
Nr. 26 045089a	Revisione vecchi interventi di reintegrazione storicizzati da eseguirsi con acquarelli, gessetti e tempere: su dipinti monocromi euro (trecento/09)	mq	300,09
Nr. 27 045089b	idem c.s. ...su dipinti policromi euro (trecentoottantacinque/18)	mq	385,18
Nr. 28 045090a	Protezione superficiale da valutare al mq sull'intera superficie, inclusi gli oneri relativi al successivo controllo dell'assorbimento ed eliminazione delle eccedenze: mediante applicazione di resina acrilica in soluzione a bassa percentuale, su graffiti, affreschi, tempere a spruzzo euro (trenta/01)	mq	30,01
Nr. 29 15.A10.A20. 010	Scavo comune, eseguito esclusivamente a mano, esclusi il trasporto e il carico del terreno e lo smaltimento dello stesso. in rocce sciolte, inclusi i trovanti e le opere murarie affioranti o interrati di volume inferiore a m ³ 0,05. euro (centotrentadue/79)	m ³	132,79
Nr. 30 15.A10.A22. 030	Scavo comune, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico del peso fino 5 t. in rocce compatte. euro (centosessantaotto/54)	m ³	168,54
Nr. 31 15.B10.B10. 010	Formazione di rilevato o riempimento. eseguito a strati, dello spessore medio di 30 cm, con materiale steso, innaffiato e rullato, esclusa la fornitura del materiale stesso. euro (quindici/85)	m ³	15,85
Nr. 32 20.A20.B01. 010	Calcestruzzo per usi non strutturali con classe di consistenza S4, dimensione massima degli aggregati di 32 mm classe di resistenza C8/10. euro (centoquarantanove/27)	m ³	149,27
Nr. 33 20.A20.C01. 010	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XC1, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C25/30. RAPP. A/C 0,60 euro (centosettantasette/72)	m ³	177,72

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 34 20.A20.D10. 025	Sovrapprezzo ai calcestruzzi per utilizzo di aggregati del diametro max. 10 mm (per calcestruzzi ordinari) euro (dieci/75)	m ³	10,75
Nr. 35 20.A28.F05. 005	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm. euro (due/53)	Kg	2,53
Nr. 36 20.A28.F15. 005	Armatura in rete metallica elettrosaldada, da utilizzare in opere con calcestruzzo armato ordinario classe tecnica B450C. euro (due/39)	Kg	2,39
Nr. 37 20.A30.A30. 025	Solaio areato, costituito da elementi modulari di materiale plastico riciclato, autoportanti, compreso getto di completamento e sovrastante soletta di calcestruzzo, classe di esposizione XC1 - XC2, classe di resistenza C 25/30, classe di consistenza S4, con la finitura della superficie a staggia, esclusa armatura con rete elettrosaldada e la predisposizione di idoneo piano di posa. Altezza totale 45 cm circa, compresa la soletta superiore di 4 cm. euro (cinquanta/08)	m ²	50,08
Nr. 38 20.A37.A10. 011	Strutture portanti in acciaio, colonne e travi semplici per edifici civili ed affini, con giunzioni imbullonate e/o saldate in opera. euro (cinque/07)	Kg	5,07
Nr. 39 20.A44.A30. 010	Solo posa di isolamento termico-acustico su superfici verticali (intercapedini di murature a camera d'aria e simili). eseguito con pannelli isolanti di spessore fino a cm 10, compreso il fissaggio con chiodi di materiale plastico e la sigillatura dei giunti con nastro adesivo plastificato. euro (undici/03)	m ²	11,03
Nr. 40 20.A44.A50. 010	Solo posa di isolamento termico-acustico su superfici orizzontali (coperture e simili) eseguito con pannelli isolanti di spessore fino a cm 10, posti in opera mediante fissaggio con chiodi di materiale plastico compresa la sigillatura dei giunti con nastro adesivo plastificato. euro (quattro/73)	m ²	4,73
Nr. 41 20.A44.A50. 020	Solo posa di isolamento termico-acustico su superfici orizzontali (coperture e simili) eseguito con rotoli di materiale isolante di qualsiasi spessore, posti in opera mediante fissaggio con chiodi di materiale plastico con giunti convenientemente fissati accostati e nastrati con nastro adesivo plastificato. euro (quattro/96)	m ²	4,96
Nr. 42 20.A48.A10. 010	Massetto semplice o armato per formazione di pendenze su coperture piane o simili, costituito da impasto cementizio dosato a 300 kg di cemento 32.5R dello spessore medio 5 cm. euro (diciassette/40)	m ²	17,40
Nr. 43 20.A48.A10. 015	idem c.s. ...di cemento 32.5R, sovrapprezzo per ogni centimetro in piu, oltre i primi 5 cm di spessore medio. euro (due/95)	m ² /cm	2,95
Nr. 44 20.A48.A25. 010	Strato antimalta o separatore a protezione di manti impermeabili, in telo in polietilene dello spessore di 0,2 mm, posato a secco, con giunti sormontati di almeno 10 cm. euro (tre/40)	m ²	3,40
Nr. 45 20.A48.A27. 010	Sola posa di telo impermeabile traspirante Sola posa di manto impermeabile traspirante gr/mq 150 euro (quattro/19)	m ²	4,19
Nr. 46 20.A54.B30. 010	Intonaco interno in malta a base di calce idraulica strato aggrappante a base di calce idraulica naturale NHL 3,5 (EN459-1) e sabbie calcaree classificate, spessore 5 mm circa. euro (cinque/86)	m ²	5,86
Nr. 47 20.A54.B30. 020	Intonaco interno in malta a base di calce idraulica strato di fondo a base di calce idraulica naturale NHL 3,5 (EN459-1) e sabbie calcaree classificate, spessore da 1 a 2 cm. euro (sedici/38)	m ²	16,38
Nr. 48 20.A54.B30. 040	Intonaco interno in malta a base di calce idraulica strato di finitura a base di calce idraulica naturale NHL 3,5 (EN459-1) e sabbie calcaree classificate, granulometria < 0,6 mm. euro (otto/12)	m ²	8,12
Nr. 49 20.A66.B10. 010	Pavimentazione industriale, in calcestruzzo, mediante stesura di un massetto in calcestruzzo preconfezionato dello spessore medio di circa cm. 15, armato con una rete elettrosaldada, Ø 6 maglia 20X20 posizionata nell' estradosso inferiore, strato superficiale in miscela antiusura composta da quarzo sferoidale ed idoneo legante, posta in opera con il sistema a spolvero , incorporo superficiale di detta miscela con fratazzatrice meccanica elicoterter e lisciatura. Compresi inoltre i tagli dei giunti in riquadri geometrici con idonea fresatrice meccanica, sigillatura degli stessi con giuntino in pvc euro (cinquantasette/90)	m ²	57,90
Nr. 50 20.A74.A30. 025	Sola posa in opera di copertine, mezzanini, guide di balconi o ballatoi, piane a parapetto, soglie di porte a poggiolo, in ardesia, marmo, granito e simili, eseguita con malta cementizia o appositi collanti, compresi gli eventuali ancoraggi, la sigillatura dei giunti, per lastre dello spessore da cm 3 e fino a cm 5 e della larghezza di oltre 25 cm. euro (centouno/00)	m ²	101,00
Nr. 51 20.A80.A30. 100	Sola posa in opera di finestra o portafinestra, controtelai Fornitura e posa in opera di controtelai in scatolare in acciaio alluminio o legno comprese opere murarie per serramenti di superficie massima 4 mq euro (centosessantatre/81)	cad	163,81

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 52 20.A85.A30. 015	Solo posa in opera di chiusini, caditoie e simili in acciaio, ghisa. Compresa la posa del telaio ed il relativo fissaggio alla struttura del pozzetto con malta cementizia. del peso oltre 30 fino a 60 kg. euro (trentaquattro/89)	cad	34,89
Nr. 53 20.A90.B10. 010	Applicazione di fissativo e/o isolante per superfici murarie interne, pigmentato a base di copolimeri acrilici in emulsione acquosa, inclusa la fornitura dello stesso. euro (tre/07)	m ²	3,07
Nr. 54 25.A05.A25. 015	Demolizione di strutture (pilastri, travi, setti e simili), di pietrame, mattoni pieni, etc, escluso calcestruzzo semplice e armato, eseguita a mano e/o con l'ausilio di martello demolitore. euro (centocinquantaotto/92)	m ³	158,92
Nr. 55 25.A05.A25. 025	Demolizione di strutture (pilastri, travi, setti e simili), di calcestruzzo semplice e armato, eseguita a mano e/o con l'ausilio di martello demolitore. euro (duecentottantaquattro/32)	m ³	284,32
Nr. 56 25.A05.A30. 010	Demolizione tramezze di mattoni, laterogesso, cemento cellulare espanso e simili, fino a 10 cm di spessore. euro (venti/99)	m ²	20,99
Nr. 57 25.A05.A50. 010	Rimozione senza il recupero di elementi per orditura di tetto tavolato listelli ed eventuale isolante, senza recupero. euro (cinque/96)	m ²	5,96
Nr. 58 25.A05.A50. 030	Rimozione senza il recupero di elementi per orditura di tetto travi, travetti, con recupero. euro (trentatre/52)	m ²	33,52
Nr. 59 25.A05.A70. 030	Demolizione solai, escluso eventuale puntellamento, inclusa la rimozione dei pavimenti in cemento armato e laterizi fino a 30 cm di spessore. euro (sessantacinque/27)	m ²	65,27
Nr. 60 25.A05.A70. 040	Demolizione solai, escluso eventuale puntellamento, inclusa la rimozione dei pavimenti solette piene fino a 20 cm di spessore. euro (ottantauno/81)	m ²	81,81
Nr. 61 25.A05.A80. 010	Taglio a forza per formazione di finestre, varchi, porte e simili con utilizzo di martello demolitore muri pieni in mattone o pietrame. euro (cinquecentosettanta/85)	m ³	570,85
Nr. 62 25.A05.A80. 030	idem c.s. ...demolitore muri in calcestruzzo armato. euro (ottocentodieci/45)	m ³	802,45
Nr. 63 25.A05.A90. 010	Taglio a forza per formazione di incastri, sedi di appoggio per solai e simili, su murature di mattoni pieni con utilizzo di martello demolitore euro (millecentonovantaotto/62)	m ³	1'198,62
Nr. 64 25.A05.A90. 040	Taglio a forza per formazione di incastri, sedi di appoggio per solai e simili, su murature di pietrame eseguito a mano o con ausilio di martello demolitore del peso inferiore a kg 4 euro (millesettecentoquarantasette/35)	m ³	1'747,35
Nr. 65 25.A05.B10. 020	Demolizione di pavimenti ad elementi (piastrelle, lastre, ecc) compreso il sottofondo euro (diciotto/88)	m ²	18,88
Nr. 66 25.A05.B20. 020	Demolizione di rivestimenti in piastrelle posate a malta inclusa rimozione della malta euro (diciotto/22)	m ²	18,22
Nr. 67 25.A05.E10. 020	Scrostamento intonaco fino al vivo della muratura, interno, su muratura di mattoni, pietra o calcestruzzo euro (sette/10)	m ²	7,10
Nr. 68 25.A05.F01. 010	Rimozione senza recupero di elementi lapidei pedate, alzate, soglie, giude, piane; compresa l'asportazione della malta di allettamento. euro (diciassette/11)	m ²	17,11
Nr. 69 25.A05.F10. 020	Rimozione senza recupero di serramenti, in legno o metallo compresa rimozione telaio a murare, per misurazione minima 2 m ² euro (trenta/24)	m ²	30,24
Nr. 70 25.A05.H01. 010	Smontaggio e recupero delle parti riutilizzabili, incluso accantonamento nell'ambito del cantiere, di: ringhiere, cancellate metalliche a semplice disegno (misurazione minima 2 m ²) euro (tredici/48)	m ²	13,48
Nr. 71 25.A05.H01. 120	Smontaggio e recupero delle parti riutilizzabili, incluso accantonamento nell'ambito del cantiere, di: serramenti in legno, compreso telaio a murare (misura minima 2,00 m ²) euro (settantadue/70)	m ²	72,70
Nr. 72 25.A05.H01. 620	Smontaggio e recupero delle parti riutilizzabili, incluso accantonamento nell'ambito del cantiere, di: gradini, soglie, guide, piane euro (quarantasei/64)	m ²	46,64
Nr. 73 25.A05.H01.	idem c.s. ...cantiere, di: balaustre, colonnine con copertura e basamento euro (centocinquantauno/44)	m	151,44

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
640 Nr. 74 25.A05.I10.0 20	Formazione di tracce per l'alloggiamento di impianti idrici o elettrici, incluso il ripristino con malta su muratura in murature in pietra della sezione da 51 a 100 cm ² euro (sessantaotto/26)	m	68,26
Nr. 75 25.A05.I10.0 50	idem c.s. ...muratura in mattoni forati, blocchi calcestruzzo cellulare espanso, della sezione fino a 50 cm ² euro (dodici/75)	m	12,75
Nr. 76 25.A05.I10.1 10	Formazione di tracce per l'alloggiamento di impianti idrici o elettrici, incluso il ripristino con malta per l'alloggiamento di canalizzazioni o tubazioni del diametro fino a 25 mm compresa la formazione degli alloggiamenti per i cassetti portafrutto. In pareti di mattoni pieni euro (dieci/45)	m	10,45
Nr. 77 25.A12.A01. 010	Analisi chimica dei materiali di risulta da demolizioni o da scavi ai sensi del DM 186/2006 ai fini del corretto smaltimento in appositi siti. costo medio per cadauna analisi relative a: terre da scavo, detriti da demolizioni, da pavimentazioni, da controsoffitti, da materiali isolanti, da impermeabilizzanti, da amianto e quant'altro. euro (trecentocinquanta/00)	cad	350,00
Nr. 78 25.A15.A10. 010	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 km. euro (uno/49)	metro cubo chilometr o (m ³ /km)	1,49
Nr. 79 25.A15.A10. 015	idem c.s. ...del tratto oltre i primi 5 km e fino al decimo km. euro (uno/02)	metro cubo chilometr o (m ³ /km)	1,02
Nr. 80 25.A15.A10. 020	idem c.s. ...del tratto oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km. euro (zero/60)	metro cubo chilometr o (m ³ /km)	0,60
Nr. 81 25.A15.C10. 011	Trasporto con piccoli mezzi motorizzati o a mano. Trasporto di materiali di scavo, da demolizione o da costruzione in genere, in cantieri non accessibili da alcun mezzo motorizzato, eseguito mediante carriola a mano per distanze sino a 20 m, compreso carico e scarico. Materiale misurato in banco per scavi e demolizioni e a volume effettivo per gli altri materiali . euro (sessantadue/14)	m ³	62,14
Nr. 82 25.A15.G10. 011	Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi, demolizioni, opere a verde, escluso il trasporto per materiali da interno quali tramezze, laterizio, solai in ca, intonachi, piastrelle e simili, codice CER 170904 euro (trentacinque/64)	t	35,64
Nr. 83 25.A15.G10. 016	Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi, demolizioni, opere a verde, escluso il trasporto terre e rocce da scavo codice CER 170504 euro (venticinque/72)	t	25,72
Nr. 84 25.A15.G10. 021	idem c.s. ...il trasporto miscele bituminose codice CER 170302 (fresato) euro (cinquantatre/76)	t	53,76
Nr. 85 25.A15.G10. 045	idem c.s. ...il trasporto CEMENTO codice CER 17 01 01 euro (trentauno/31)	t	31,31
Nr. 86 25.A15.G10. 060	idem c.s. ...il trasporto codice CER 170201 Legno - rifiuti in legno che residuano da interventi di demolizione, ristrutturazioni o costruzione. euro (centoottantatre/43)	t	183,43
Nr. 87 25.A20.C02. 020	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XC2, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C28/35. RAPP. A/C 0,55 euro (centoottantanove/41)	m ³	189,41
Nr. 88 25.A20.F10. 010	Malta tissotropica per ricostruzione di calcestruzzi degradati Malta tissotropica per riparazione cemento armato confezionata in cantiere euro (duemilatrecentotredici/79)	m ³	2'313,79
Nr. 89 25.A28.A15. 010	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per travi,pilastr, pareti anche sottili, solette piene, compreso disarmo e pulizia del legname. realizzate con tavole in legname di abete e pino euro (sessantasette/75)	m ²	67,75

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 90 25.A28.A20. 010	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice od armato per mensole, solette a sbalzo, rampe di scale, compreso disarmo e pulizia del legname realizzate con tavole in legname di abete e pino euro (centosette/85)	m ²	107,85
Nr. 91 25.A28.C05. 020	Getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di elevazione euro (quaranta/85)	m ³	40,85
Nr. 92 25.A28.C05. 035	idem c.s. ...per strutture a sezione ridotta e di particolare difficoltà quali: scale, cornici, falde inclinate, pareti di spessore inferiore a 20 cm. confezionato in cantiere con betoniera euro (centotrentotto/47)	m ³	138,47
Nr. 93 25.A28.F05. 005	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm euro (due/95)	Kg	2,95
Nr. 94 25.A37.A05. 010	Carpenteria metallica per piccole strutture in acciaio, travi, pilastri, puntoni e simili in profilati NP, IPE, HE (S235JR) in opera compreso il fissaggio a murature o l'unione saldata o imbullonata ad altre strutture metalliche ecc, esclusa la sola formazione delle sedi di appoggio murarie. euro (sei/32)	Kg	6,32
Nr. 95 25.A37.A05. 020	Carpenteria metallica per piccole strutture in acciaio, travi, pilastri, puntoni e simili in profilati L, T, U, Z, piatti e quadri (S235JR) in opera compreso il fissaggio a murature o l'unione saldata o imbullonata ad altre strutture metalliche ecc, esclusa la sola formazione delle sedi di appoggio murarie. euro (sei/32)	Kg	6,32
Nr. 96 25.A44.A50. 010	Solo posa di isolamento termico-acustico superfici orizzontali (coperture e simili) eseguito con pannelli isolanti di spessore fino a cm 10, posti in opera mediante fissaggio con chiodi di materiale plastico e la sigillatura dei giunti con nastro adesivo plastificato. euro (sei/78)	m ²	6,78
Nr. 97 25.A48.A10. 010	Massetto semplice o armato per formazione di pendenze su coperture piane o simili, costituito da impasto cementizio dosato a 300 kg di cemento 32.5R dello spessore medio 5 cm. euro (ventisei/52)	m ²	26,52
Nr. 98 25.A48.A10. 015	idem c.s. ...di cemento 32.5R, sovrapprezzo per ogni centimetro in piu, oltre i primi 5 cm. euro (cinque/04)	m ² /cm	5,04
Nr. 99 25.A52.A20. 040	Tramezze divisorie e simili in mattoni forati spessore 10 cm euro (settantasette/95)	m ²	77,95
Nr. 100 25.A52.A60. 010	Muratura in elementi di calcestruzzo cellulare espanso spessore cm 8 euro (cinquanta/93)	m ²	50,93
Nr. 101 25.A54.B30. 010	Intonaco interno in malta a base di calce idraulica strato aggrappante a base di calce idraulica naturale NHL 3,5 (EN459-1) e sabbie calcaree classificate, spessore 5 mm circa euro (sei/93)	m ²	6,93
Nr. 102 25.A54.B30. 020	Intonaco interno in malta a base di calce idraulica strato di fondo a base di calce idraulica naturale NHL 3,5 (EN459-1) e sabbie calcaree classificate, spessore 1/2cm euro (diciannove/38)	m ²	19,38
Nr. 103 25.A54.B30. 040	Intonaco interno in malta a base di calce idraulica strato di finitura a base di calce idraulica naturale NHL 3,5 (EN459-1) e sabbie calcaree classificate, granulometria < 0,6 mm euro (dieci/45)	m ²	10,45
Nr. 104 25.A58.B30. 030	Fornitura e posa in opera di parete costituita da una lastra in cartongesso sui due lati e struttura metallica zincata, compresi oneri per formazione aperture, spigoli ecc. Compresa la rasatura dei giunti. spessore cm 12 euro (sessantauno/70)	m ²	61,70
Nr. 105 25.A58.C10. 010	Fornitura e posa in opera di controparete costituita da una lastra in cartongesso e struttura metallica zincata, compresi oneri per formazione aperture, spigoli ecc.. controparete in cartongesso con lastre antiumido sp. mm 13 euro (quarantauno/72)	m ²	41,72
Nr. 106 25.A66.C10. 035	Solo posa in opera di pavimento in lastre di pietra serena, luserna, porfido, arenaria, ardesia, quarzite o simili, a piano di sega, coste rifilate, poste in opera con apposito adesivo cementizio, inclusa sigillatura dei giunti con stucco per fughe in malta cementizia modificata con polimero CG2WA, le sole levigature e lucidature escluse. Per lastre delle dimensioni fino a 0,10 m ² di superficie e dello spessore fino a 3 cm. euro (quarantasette/23)	m ²	47,23
Nr. 107 25.A66.C10. 040	Solo posa in opera di pavimento in piastrelle di cotto, grès rosso, grès porcellanato, klinker, con adesivo cementizio classe C2E, tipo di fuga "a giunto unito", inclusa la sigillatura dei giunti con apposito stucco cementizio. euro (venticinque/90)	m ²	25,90
Nr. 108 25.A66.R10.	Solo posa in opera di rivestimento in piastrelle di cotto, grès porcellanato, klinker, con colla, inclusa sigillatura dei giunti con stucco minerale stabilizzato con calce naturale NHL 5.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
010	euro (trentacinque/09)	m ²	35,09
Nr. 109 25.A66.Z10. 010	Solo posa in opera di zoccolo in elementi di pietra (ardesia, marmo, granito etc) altezza fino a 15 cm, con apposito collante, inclusa la sigillatura dei giunti. euro (undici/46)	m	11,46
Nr. 110 25.A80.B10. 010	Solo posa di portoncino caposcala comprensivo di fornitura e posa di controtelaio. euro (duecentotrentadue/73)	cad	232,73
Nr. 111 25.A80.C10. 010	Solo posa in opera di porta interna compresa fornitura e posa dei coprifili e accessori, escluso controtelaio. euro (ottanta/12)	cad	80,12
Nr. 112 25.A86.A10. 020	Ringhiera o cancellata di ferro a semplice disegno, con lavorazione saldata, incluse opere murarie, esclusi trattamenti protettivi e coloriture, del peso fino a 15 kg/m ² , tratti inclinati. euro (nove/89)	Kg	9,89
Nr. 113 25.A90.B05. 020	Preparazione per superfici murarie interne Raschiatura totale di vecchie pitture in fase di distacco o non idonee per le successive lavorazioni, compresa spazzolatura finale. Per tinte a calce, lavabili, tempera, idrosmalte. euro (tre/42)	m ²	3,42
Nr. 114 25.A90.B05. 250	Preparazione per superfici murarie interne Rasatura totale di superfici interne con idrostucco e successiva carteggiatura. euro (nove/02)	m ²	9,02
Nr. 115 25.A90.B10. 010	Applicazione di fissativo e/o isolante per superfici murarie interne, pigmentato a base di copolimeri acrilici in emulsione acquosa, inclusa la fornitura dello stesso. euro (tre/07)	m ²	3,07
Nr. 116 25.A90.B20. 010	Tinteggiatura di superfici murarie interne, con idropittura lavabile a base di polimero acrilico in emulsione acquosa (prime due mani) euro (sette/71)	m ²	7,71
Nr. 117 25.A90.B20. 015	idem c.s. ...emulsione acquosa (mani oltre le prime due). euro (due/90)	m ²	2,90
Nr. 118 25.A90.C05. 150	Preparazione per manufatti in legno Rasatura totale con stucco sintetico e successiva abrasivatura euro (diciannove/39)	m ²	19,39
Nr. 119 25.A90.C10. 010	Pitturazione di manufatti in legno mediante applicazione di vernice impregnante all'acqua trasparente non pellicolante, in due riprese. euro (nove/84)	m ²	9,84
Nr. 120 25.A90.C10. 020	Pitturazione di manufatti in legno mediante applicazione di due riprese di finitura con pittura sintetica lucida o satinata. euro (dodici/68)	m ²	12,68
Nr. 121 25.A90.D05. 020	Preparazione per manufatti in ferro Pulitura con impiego di spatole, raschietti, ecc. su superfici imbrattate per ringhiere o manufatti in genere a struttura pesante, complessa ed elaborata, valutata vuoto per pieno, misurata una volta e mezzo euro (cinque/71)	m ²	5,71
Nr. 122 25.A90.D05. 040	Preparazione per manufatti in ferro Asportazione di vecchie pitture in fase di distacco e ossidazioni, eseguita con l'uso di idonei attrezzi meccanici su ringhiere o manufatti di ferro in genere, a struttura pesante, complessa e elaborata, valutate vuoto per pieno, misurate una volta e mezzo euro (tredici/78)	m ²	13,78
Nr. 123 25.A90.D10. 102	Pitturazione di manufatti in ferro mediante applicazione di una ripresa di antiruggine idrosolubile, per ringhiere cancellate e simili con struttura complessa, valutata vuoto per pieno, misurata una sola volta. euro (diciassette/51)	m ²	17,51
Nr. 124 25.A90.D10. 202	Pitturazione di manufatti in ferro mediante applicazione di smalto ferromicaceo, per ringhiere cancellate e simili con struttura complessa, valutata vuoto per pieno, misurata una sola volta. euro (quindici/45)	m ²	15,45
Nr. 125 25.A90.Z10. 010	Zincatura a caldo euro (uno/90)	Kg	1,90
Nr. 126 25.A95.B10. 030	Realizzazione di architravi e simili, con profilati di acciaio (NP, IPE, HE, L e simili) su aperture o varchi, compresa la formazione delle sedi di incasso e appoggio, i collegamenti, il getto di riempimento con malta cementizia M10, i ponteggi di servizio e il ripristino eventuale delle murature circostanti: per travi del peso oltre 60 kg euro (tredici/19)	Kg	13,19
Nr. 127 50.F10.A10. 020	Sola posa in opera di apparecchi igienico sanitari, esclusa l'assistenza muraria per la formazione di tracce, fori e simili: lavabo, relativa rubinetteria, piletta e sifone di scarico, rubinetti sottolavabo, comprese le viti di fissaggio, escluso la fornitura del lavabo, delle rubinetterie, delle apparecchiature di scarico ed adduzione, la fornitura e montaggio dell'eventuale mobile. euro (ottantauno/06)	cad	81,06
Nr. 128	Sola posa in opera di apparecchi igienico sanitari, esclusa l'assistenza muraria per la formazione di tracce, fori e simili: bidet, relativa rubinetteria,		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
50.F10.A10. 030	piletta e sifone di scarico, rubinetti sottobidet, comprese le viti di fissaggio, escluso la fornitura del bidet, delle rubinetterie, delle apparecchiature di scarico ed adduzione. euro (ottantasette/82)	cad	87,82
Nr. 129 50.F10.A10. 040	Sola posa in opera di apparecchi igienico sanitari, esclusa l'assistenza muraria per la formazione di tracce, fori e simili: vaso WC. Compreso l'allaccio alla cassetta di tipo alto o da incasso, fornitura e posa di tubo di cacciata, canotto con anello di tenuta, esclusa la fornitura del vaso. euro (centosette/60)	cad	107,60
Nr. 130 50.F10.A10. 050	Sola posa in opera di apparecchi igienico sanitari, esclusa l'assistenza muraria per la formazione di tracce, fori e simili: piatto doccia, relativa rubinetteria, pilette di scarico, ad esclusione della fornitura del piatto doccia, delle rubinetterie, delle apparecchiature di scarico ed adduzione. euro (centouno/33)	cad	101,33
Nr. 131 50.F10.A10. 070	Sola posa in opera di apparecchi igienico sanitari, esclusa l'assistenza muraria per la formazione di tracce, fori e simili: cassetta di cacciata tipo incassato euro (sessantasette/55)	cad	67,55
Nr. 132 55.A05.A10. 015	Ascensori ad azionamento elettrico Impianto installato in vano proprio, ad azionamento elettrico, di tipo automatico, portata 630 kg/8 persone, 6 fermate, corsa utile mt. 16,00, velocità 1 m/s regolata, rapporto di intermittenza 40%, macchinario posto in alto, motore elettrico di adatta potenza, guide di scorrimento per la cabina in profilato di acciaio di tipo unificato a T trafilato e fresato, contrappeso con blocchi in ghisa o altro materiale, guidato con guide in profilato a T trafilato o fresato. Cabina metallica in lamiera plastificata con larghezza 1,10 mt, profondità 1,40 mt. Pavimento ricoperto in gomma o linoleum, corrimano, specchio a mezza parete, sulla parete di fondo, porte di cabina e di piano automatiche scorrevoli orizzontalmente di tipo centrale o telescopico luce netta 0,90 mt., dispositivo di protezione di chiusura con barriera fotoelettrica (H 1,80 mt.), porte di piano in lamiera di ferro verniciate in anticorrosivo, serrature elettromeccaniche di sicurezza dotate di omologazione UE, quadro di manovra comprendente tutte le apparecchiature per la manovra e le segnalazioni luminose; bottoniera di cabina e di piano conforme alla normativa vigente (utenti disabili); segnalazioni luminose di allarme ai piani, linee elettriche nel vano in adatte canalizzazioni e cavo flessibile per la cabina; funi di trazione, staffe per le guide e accessori occorrenti per dare l'impianto completo e funzionante, comprese le opere murarie di fissaggio delle suddette apparecchiature alle strutture portanti esistenti. euro (treantaunomilaseicentoventicinque/00)	cad	31'625,00
Nr. 133 55.A05.A10. 050	Ascensori ad azionamento elettrico Sovrapprezzo agli ascensori elettrici per ogni fermata in piu' o in meno euro (duemiladuecentosettantasette/00)	cad	2'277,00
Nr. 134 55.A05.A10. 055	Ascensori ad azionamento elettrico Sovrapprezzo agli ascensori elettrici ma in esecuzione MRL (Machine Room Less - macchine contenute nel vano corsa) euro (tremlaquattrocentosettantaotto/75)	cad	3'478,75
Nr. 135 60.C05.B05. 020	Sola posa di maniglioni antipatico Sola posa in opera di maniglione antipatico tipo "touch bar" su porta tagliafuoco gia' predisposta ad un'anta euro (sessantaotto/31)	cad	68,31
Nr. 136 60.C05.B05. 030	idem c.s. ...porta tagliafuoco a 2 ante gia' predisposta euro (centotrentasei/62)	cad	136,62
Nr. 137 60.M05.A05. 010	Sola posa in opera di estintori a polvere o a CO2 e accessori Sola posa in opera di estintori portatili in genere mediante fornitura e fissaggio a parete del supporto a muro in acciaio zincato o cadmiato con n. 3 i tasselli ad espansione. euro (nove/69)	cad	9,69
Nr. 138 65.B10.A05. 030	Formazione di sottofondo stradale costituito da materiale di cava (tout-venant stabilizzato), steso a strati, moderatamente inaffiato, compatto e cilindrato con adeguato rullo, fino al completo assestamento ed al raggiungimento della quota prescritta, misurato su autocarro in arrivo oltre 50 fino a 250 m³ euro (settantadue/43)	m³	72,43
Nr. 139 65.B10.A40. 030	Sola posa in opera di accolltellato di mattoni pieni, posti in opera, senza fughe, su letto di sabbia di fiume dello spessore di 10 cm, compresa la sabbia per la sigillatura delle connessure e adeguata battitura sino a completo assestamento: per quantità oltre 10 m² fino a 100 m² euro (settantasei/59)	m²	76,59
Nr. 140 65.B10.A40. 040	idem c.s. ...completo assestamento: sovrapprezzo per posa di accolltellato di mattoni con sabbia miscelata a cemento in ragione di 100 kg a m³ di sabbia. euro (nove/48)	m²	9,48
Nr. 141 65.B10.A45. 030	Sola posa in opera di acciottolato di ciottoli di fiume arrotondati, posti in opera su letto di sabbia dello spessore minimo di 10 cm, compresa la sigillatura con sabbia di fiume per quantità oltre i 10 m² fino a 100 m² euro (ottanta/31)	m²	80,31
Nr. 142 65.B10.A85. 010	Bordini in arenaria per contenimento e profilatura di acciottolati o per formazione di gradino della sezione di 8 - 10x20 - 25 cm euro (sessantasei/54)	m	66,54
Nr. 143 75.A10.A60. 020	Rimozione e asportazione di ceppaia di piante ad alto fusto, del volume fino a 1 m³ di scavo, compreso lo stesso, il taglio delle radici, il sollevamento ed il carico della ceppaia e dei materiali di risulta dello scavo, il riempimento della buca con terriccio vegetale, eseguito con mezzo meccanico euro (centosettantasette/05)	cad	177,05
Nr. 144	Lavorazione del terreno: lavorazione manuale del terreno per una profondita' minima di 20 cm, compreso lo spargimento di concime, esclusa la		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
75.C10.A10. 030	fornitura euro (nove/13)	m ²	9,13
Nr. 145 75.C10.A15. 010	Formazione di tappeto erboso monofito o polifito, mediante spandimento di sementi in ragione di 20 g/m ² circa escluso la fornitura delle sementi, compreso livellamento e rastrellamento della terra, spandimento della semente, dell'ammendante e della sabbia silicea, rullatura, la manutenzione fino al primo sfalcio compreso, per superfici fino a 500 m ² euro (dieci/44)	m ²	10,44
Nr. 146 90.C10.C10. 060	Analisi dei materiali: saggi stratigrafici delle coloriture eseguiti sul posto mediante strisciata continua delle dimensioni 10x10 cm da operarsi al bisturi, al fine di rilevare in ordine cronologico gli strati applicati e l'identificazione del colore, mediante codice di riferimento Munsell, in ogni strato di luce, escluse le eventuali opere provvisorie, compresa la relazione esplicativa, per un numero minimo di 3 saggi euro (centoventisei/50)	cad	126,50
Nr. 147 90.D04.A12. 010	Pulitura a umido di depositi superficiali con azione meccanica manuale da eseguirsi con contemporaneo impiego di nebulizzatori manuali e acqua demineralizzata con spazzole morbide di media durezza (tipo saggina o nylon) o spugne naturali con contemporaneo impiego di nebulizzatori manuali e acqua demineralizzata euro (trenta/46)	m ²	30,46
Nr. 148 90.D04.A16. 030	Pulitura di pavimentazioni a secco e/o a umido, da depositi superficiali, macchie e strati sovrapposti di varia natura, comprese le tracce di malta e le stuccature in fase di distacco per pavimenti in pietra, cotto o piastrelle di cemento euro (cinquantadue/21)	m ²	52,21
Nr. 149 90.D10.D21. 010	Scrostamento di intonaco interno ed esterno, eseguito a mano fino al vivo della muratura, compreso il calo in basso, il carico su qualsiasi mezzo di trasporto dei materiali di risulta, esclusi i ponteggi, per intera campitura euro (venti/66)	m ²	20,66
Nr. 150 90.D10.D22. 030	Rimozione di strato di intonaco superficiale interno o esterno dello spessore massimo di cm 1, esclusa la descialbatura e il consolidamento del supporto sottostante, eseguito completamente a mano, con ausilio di spatole e leggera picchettatura, fino alla completa messa a nudo dello strato di intonaco sottostante, evitandone ogni danneggiamento: per intere campiture euro (diciassette/38)	m ²	17,38
Nr. 151 90.D10.D38. 020	Smontaggio parziale o totale di pavimentazioni, compreso il sottofondo, l'accatastamento del materiale da riutilizzare nell'ambito del cantiere e il calo a terra e carico su automezzo del materiale di risulta pavimenti in cotto euro (cinquanta/09)	m ²	50,09
Nr. 152 90.D15.A05. 010	Preparazione di intonaco esterno in buono stato di conservazione per successivi interventi di tinteggiatura, comprendente la spazzolatura con spazzole di saggina, la rimozione di chiodi o piccoli elementi metallici in disuso, la stuccatura puntuale di piccole lacune con malta analoga e compatibile con quella esistente. Valutata a mq riferito all'intera campitura oggetto dell'intervento. Preparazione di intonaco esterno in buono stato di conservazione per successivi interventi di tinteggiatura, comprendente la spazzolatura con spazzole di saggina, la rimozione di chiodi o piccoli elementi metallici in disuso, la stuccatura puntuale di piccole lacune con malta analoga e compatibile con quella esistente. Valutata a mq riferito all'intera campitura oggetto d'intervento. euro (trentaotto/39)	m ²	38,39
Nr. 153 90.D15.A07. 011	Integrazione a rappezzi di intonaco interno o esterno, con malta di calce idraulica naturale e sabbia di fiume, compresa la preparazione del supporto. Escluso lo strato di finitura. Misurazione minima 0,25 mq per rappezzo primo strato fino a cm 3 euro (novantadue/47)	m ²	92,47
Nr. 154 90.D15.A07. 016	idem c.s. ...per rappezzo per ogni cm in più oltre il primo strato euro (trenta/81)	m ²	30,81
Nr. 155 90.D15.A12. 010	Rifacimento per intere campiture di intonaco interno o esterno con malta di calce idraulica naturale e sabbia di fiume, compresa la preparazione del supporto. Eseguito completamente a mano su muratura di pietra o mattoni. Escluso lo strato di finitura. primo strato fino a cm 3 euro (settantatre/93)	m ²	73,93
Nr. 156 90.D15.A15. 020	Integrazione a rappezzi di strato di finitura per intonaco interno o esterno, con malta di grassello di calce. Spessore fino a cm 1 con sabbia di fiume, colorato in pasta con pigmenti naturali euro (trentacinque/87)	m ²	35,87
Nr. 157 90.D15.A15. 025	idem c.s. ...1 con polvere di marmo euro (trentaotto/86)	m ²	38,86
Nr. 158 90.D15.A55. 015	Applicazione di una ripresa di imprimitura di fondo riempitivo uniformante data a pennello su superfici intonacate con silicati puri di potassio euro (dodici/82)	m ²	12,82
Nr. 159 90.D15.A60. 010	Coloritura a pennello di superfici interne o esterne con pittura in colore unico in due riprese, compresa la formazione delle campionature eseguite in loco, esclusa la mano di fondo con silicati puri di potassio euro (venticinque/50)	m ²	25,50
Nr. 160	Coloritura a pennello ad effetto velato, per una mano, su superfici lisce e non decorate, compresa la formazione delle campionature eseguite in loco,		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
90.D15.A65. 015	esclusa l'eventuale preparazione del supporto. con pitture ai silicati puri di potassio euro (tredici/94)	m ²	13,94
Nr. 161 90.D40.B10. 015	Posa in opera di elementi di recupero già puliti per pavimentazione da revisionare, compreso il sottofondo. in piastrelle di pietra, cotto o cemento euro (settantasette/46)	m ²	77,46
Nr. 162 90.D40.B30. 015	Levigatura e lucidatura di pavimentazioni in marmo o ardesia euro (cinquantaquattro/10)	m ²	54,10
Nr. 163 90.G05.A45. 010	Sola posa in opera di elementi di orditura principale e/o secondaria di solai costituiti da travi di legno, compresa la sistemazione degli appoggi, la sostituzione delle lastre di scarico, il ripristino di eventuali collegamenti metallici con le murature, il contrasto con cunei di legno, il sollevamento e i necessari puntellamenti. Escluso la rimozione della pavimentazione, del sottofondo, del tavolato nonché di eventuali controsoffitti dall'alto senza recupero dell'elemento di orditura principale della lunghezza fino a 4,00 m euro (centoquarantauno/67)	m	141,67
Nr. 164 90.O15.A30. 010	Posa in opera di vetri su telaio di legno, compresi il taglio del vetro, la pulitura e la preparazione delle sedi, la stesura di una ripresa di smalto sui listelli, esclusa la fornitura dei vetri per specchiatura unica fissata con stucco euro (trentatre/06)	m ²	33,06
Nr. 165 90.O15.A30. 020	idem c.s. ...vetri per anta a crociera (dimensioni minime 20x20 cm) fissata con stucco euro (sessantaotto/59)	m ²	68,59
Nr. 166 90.O15.A40. 010	Revisione di persiane, da eseguirsi in cantiere, compresi lo smontaggio, la sostituzione delle spine di bloccaggio degli incastri fra montanti e traverse anche degli sportelli, l'eliminazione a fiamma delle vecchie pitture sulle battute, il serraggio con morse per far aderire i montanti ai traversi, l'eventuale piallatura delle sporgenze in corrispondenza degli incastri, la registrazione e la lubrificazione della ferramenta, la ripresa delle coloriture in corrispondenza delle battute, il rimontaggio, escluse le opere di pitturazione totale per ante fino a 1,70 m ² euro (centododici/06)	m ²	112,06
Nr. 167 90.O15.A50. 010	Revisione di portoni in legno, da eseguirsi in cantiere, compreso lo smontaggio, l'eliminazione a fiamma delle vecchie pitture sulle battute, la tassellatura con legno identico all'esistente, la registrazione e lubrificazione della ferramenta, la ripresa della pitturazione in corrispondenza delle battute, il rimontaggio, il ripristino dell'efficienza (chiusura e tenuta), esclusa l'eventuale sostituzione dei vetri. Misurazione a superficie di serramenti per anta di portone sino a 3,5 m ² euro (duecentocinquante/86)	m ²	253,86
Nr. 168 90.O15.A50. 015	idem c.s. ...di portone oltre a 3,5 m ² euro (trecentodiciannove/03)	m ²	319,03
Nr. 169 95.G10.A20. 010	Puntellatura di strutture da demolire eseguita con legnami e puntelli metallici regolabili per altezze fino a 3,50 m dal piano di appoggio Puntellatura di strutture in genere valutate a mc vuoto per pieno euro (otto/57)	m ³ vpp	8,57
Nr. 170 A03.02.005	Rimozione di strutture realizzate con qualsiasi tipo di profilato metallico, compresi la smurazione degli elementi, la cernita del materiale riutilizzabile e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, escluso il solo calo in basso. euro (zero/88)	kg	0,88
Nr. 171 A07.01.011.b	Solai collaboranti in travi di ferro e lamiera grecate in acciaio zincato, forniti e posti in opera su predisposta armatura portante in ferro da valutarsi a parte, compresi agganci, saldature, tagli a misura, rete saldata a tondini, conglomerato cementizio C25/30 - Rck 25 N/mm ² e spianata con malta cementizia: costituiti da lamiera grecata in acciaio zincato di spessore 10/10 mm euro (centoquattro/12)	m ²	104,12
Nr. 172 A07066.a	Pannello di legno multistrato formato da lamelle giuntate di tavole di legno massello di abete rosso, incollate a strati incrociati ortogonali (X-LAM / CLT), successivamente pressati (con pressa meccanica o sottovuoto), tessitura degli strati superficiali (facce esterne) parallela all'asse trasversale del pannello, larghezza 245 ÷ 300 cm e lunghezza fino a 1600 cm; umidità del legno al momento della posa in opera: 12± 2%; tolleranza ± 3% sullo spessore totale e sui singoli strati; classi d'uso 1 e 2 secondo la norma EN 1995-1-1, con tavole di classe di resistenza meccanica pari a C24-S10; qualità della faccia superficiale in classe C (non a vista) come definita dalla norma EN 13017-1; colla adesiva delle lamelle priva di formaldeide ai sensi della norma UNI 301. Sono compresi nel prezzo le lavorazioni ordinarie a macchina a Controllo Numerico Computerizzato CNC (tagli, bordi longitudinali con profili standard, bordi trasversali perpendicolari/ad angolo). Sono inoltre inclusi gli oneri per il trasporto e la movimentazione nell'ambito del cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista, i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a discarica del materiale di risulta differenziato e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L.: pannello a tre strati: spessore totale del pannello pari a 60 mm euro (ottantadue/36)	mq	82,36
Nr. 173 A12.01.007.a	Intonaco a stucco formato da un primo strato di rinzafo o sbruffatura, da un secondo di intonaco grezzo con malta di calce idrata e pozzolana, tirata a fratazzo, applicata con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di circa 5 mm di malta per stucchi, perfettamente levigato con fratazzo metallico, e quanto occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Esclusi i ponteggi su pareti interne euro (settantasette/85)	mq	77,85
Nr. 174 A13.01.001.a	Struttura metallica per controsoffitti in cartongesso, realizzata con profilati zincati dello spessore di 0,6 mm, costituita da: 1) orditura perimetrale con profilati guida a U 28/27/28; 2) orditura primaria con profilati a C 27/50/27 posta ad interasse variabile; 3) orditura secondaria con profilati a C 27/50/27 posta ad interasse variabile tra cm. 40 e cm 60.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	Sono compresi gli appositi ancoraggi meccanici (pendini) al soffitto esistente, il taglio e sfrido dei profilati, il materiale di fissaggio e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono compresi gli appositi ancoraggi meccanici (pendini) al soffitto esistente, il taglio e sfrido dei profilati, il materiale di fissaggio e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Struttura con orditura primaria posta ad interasse di cm. 100 o 120 euro (cinquantaquattro/80)	m2	54,80
Nr. 175 A13.01.003.a	Fornitura e posa in opera di lastra prefabbricata in gesso cartonato di spessore variabile, per la realizzazione di controsoffitti all' interno degli edifici. Sono compresi: il trasporto in cantiere; lo smistamento ai piani; il fissaggio all'orditura metallica mediante viti autopercoranti in acciaio; i tagli a misura; il materiale necessario per gli ancoraggi; la rimozione con differenziazione dei materiali di sfrido, il carico e il trasporto a rifiuto (escluso il costo di discarica); il trattamento dei giunti tra lastra e lastra, le stuccature a tre mani e la preparazione per la tinteggiatura. È esclusa la tinteggiatura. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Spessore 6 mm euro (ventuno/00)	m2	21,00
Nr. 176 A16.01.011.a .04	Sportellone in legno ad una, due, tre o quattro ante composto da telaio maestro, doghe verticali avvitate su profilo interno di rinforzo e mostre e contromoste della sezione di 56x12 mm. Ferramenta costituita da bandelle e spagnolette in ferro zincato o plastificato nero, perni di ottone a vite ben applicati alla soglia ed al telaio per il fissaggio, paletti ad unghia per sportellone a tre o quattro ante, compreso ogni altro onere ed accessorio. Legno trattato con due mani di impregnante al naturale o colorato previo trattamento contro funghi o tarli. Minimo da contabilizzare 1,50 m ² : costituito da telaio maestro dello spessore fino a 45 mm, intelaiatura perimetrale e trasversale dello spessore fino a 20 mm, doghe verticali su ambo i lati dello spessore di 10-12 mm in castagno o rovere euro (cinquecentoottantauno/57)	m ²	581,57
Nr. 177 A16.01.013.b .04	Persiane ad ante in legno ad uno, due, tre o quattro battenti costituite da parti mobili intelaiate con traverse intermedie, con stecche oblique dello spessore di circa 10-12 mm inclinate e connesse ad incastro e distanti fra loro non più di 50 mm, compresi e compensati nel prezzo battentatura, listelli anche con gocciolatoi, scorniciamento del perimetro del portante e traverse contenenti le tavolette inclinate. Ferramenta costituita da cerniere, in numero adeguato, per ogni parte mobile da applicarsi al predetto telaio a cassettoni, squadre agli angoli e spagnoletta in ferro zincato tropicalizzato o plastificato nero, perni di ottone ben applicati alla soglia ed al telaio per il fissaggio delle persiane, compreso ogni altro onere e accessorio e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Legno trattato con due mani di impregnante al naturale o colorato previo trattamento contro funghi o tarli. costituite da telaio, intelaiatura perimetrale e trasversale dello spessore compreso tra 46 e 55 mm in castagno o rovere euro (seicentoottantaquattro/20)	m ²	684,20
Nr. 178 A21.01.006.b	Perforazioni di muratura di qualsiasi genere e spessore, con trapano elettrico a rotazione e percussione eseguita senza arrecare danni di alcun tipo alle strutture attraversate, compreso ogni onere e magistero per l'approntamento del macchinario, usura di punte, energia elettrica, spostamenti vari ecc.; compreso l'onere per l'esecuzione dei fori in muratura di scarsa coesione e pericolanti, immissione nei fori di tubetti in plastica e bloccaggio nel supporto murario tramite stuccatura con malte premiscelate, la collocazione in opera di barre di acciaio alettato in ragione di 2 kg circa per metro di perforazione, esclusa l'armatura metallica: muratura in pietrame o mattoni euro (due/52)	m/mm	2,52
Nr. 179 A21.01.007	Barre di acciaio inossidabile ad aderenza migliorata, fornite e poste in opera nelle perforazioni. Si intendono compresi gli oneri per il taglio a misura, la posa in opera nella perforazione curando che le barre siano arretrate di almeno 50 mm rispetto al filo della muratura, i materiali impiegati e le attrezzature necessarie, lo sfrido. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito euro (dodici/91)	kg	12,91
Nr. 180 A21.01.010	Iniezioni per consolidamento di murature, in perfori non armati, di miscela composta da calce ed acqua, pozzolana super ventilata, sabbia fine, con dosature secondo le indicazioni della D.L. Sono compresi: la miscela fino a tre volte il volume del perforo; la mano d'opera necessaria alla miscelazione della malta; il pompaggio a pressione controllata a mezzo di gruppo miscelatore-iniettore manuale o elettromeccanico; il controllo dell'assorbimento delle murature alla pressione esercitata; i materiali occorrenti; le attrezzature necessarie; il fissaggio e la successiva asportazione dei bocchigli. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito: per perfori fino a 35 mm euro (venticinque/23)	m	25,23
Nr. 181 AT.N06.B10. 010	Autogru della portata fino a 30 t euro (centotrentasei/41)	h	136,41
Nr. 182 AT.N06.M10 .010	Montacarichi fino alla portata di 250 kg euro (trentacinque/44)	h	35,44
Nr. 183 AT.N09.S98. 010	Puntellatura per costruzione solai Puntellatura per costruzione solai con puntelli metallici a croce (valutazione a metroquadro di solaio) euro (zero/54)	m ²	0,54
Nr. 184 B01.05.039.e	PERCORSI TATTILI PER NON VEDENTI Pavimento con superficie a rilievo per percorsi tattili costituito da gomma sintetica non rigenerata al 100% composta da una miscela omogenea calandrata vulcanizzata, ottenuta con l'aggiunta di cariche minerali, stabilizzanti e pigmenti coloranti, superficie in rilievi anticivolo e scanalature a sezione trapezoidale di dimensioni variabili, posto in opera con collante poliuretano su pavimento esistente: indicazione di servizio, in teli di altezza 40 cm, per uno sviluppo massimo di 15 m euro (settantasei/36)	m	76,36
Nr. 185 C25037c	Controtelaio in lamiera zincata per alloggiamento porta singola scorrevole a scomparsa del peso massimo di 80 kg, compresi binario e montanti verticali, fissata mediante zanche, escluse eventuali demolizioni e opere murarie di completamento e finitura: per parete interna divisoria formata da laterizi forati di spessore 90 ÷ 108 mm con sede interna 54 ÷ 72 mm: luce 800 x 2.000 ÷ 2.100 mm euro (quattrocentosessanta/16)	cad	460,16
Nr. 186 C25046c	Porta in legno scorrevole interno muro con anta tamburata e bordi impiallacciati, spessore 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato, serratura a gancio con nottolino e maniglia ad incasso, dimensioni 210 x 60 ÷ 90 cm: cieca liscia, anta singola: laccata bianca euro (seicentonovantaotto/67)	cad	698,67

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 187 E03.03.002.a	Piattaforma elevatrice a sollevamento idraulico, rispondente alle norme del DM 14/6/1989 n. 236, Direttiva Macchine 89/392/CEE recepita con DPR 24 luglio 1996, n. 459 e Circolare del Ministero dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato del 14 aprile 1997 n. 157296 con motore fino a 2 Hp, velocità 10 cm/s, portata fino a 300 kg, completa di quadro di manovra, discesa di emergenza, fincorsa, cavi di collegamento, autolivellazione ai piani, con protezione in plalam sul solo lato guide, cabina dim. 1,30 x 0,90 completa di bottoniera Braille del tipo "uomo presente" con pulsanti di Stop, salita, discesa, e allarme, plafoniera, maniglione di sicurezza, luce d'emergenza, 2 porte di piano. Impianto dato in opera perfettamente funzionante, ivi compresa ogni pratica, progettazione, dichiarazioni di conformità: del costruttore, ai sensi della Legge 46/90 e dichiarazione di conformità CE; dell'installatore, ai sensi della Legge 46/90; oneri per licenza di messa in esercizio, spese contrattuali, ecc. compresi accessori diversi e compresa la mano d'opera di operaio specializzato per il montaggio: piattaforma fino a 2 fermate e corsa fino a 4 m euro (diecimilaottocentonovantasette/24)	cad	10'897,24
Nr. 188 H01.05.002.b	Recupero degli infissi esterni in legno esistenti comprendente le seguenti lavorazioni: Smontaggio della ferramenta e serramenta esistente; carteggiatura critica degli strati di pittura, lavaggio con acqua e solvente, consolidamento e reintegrazione delle lacune, sostituzione di parti lignee non recuperabili con legname stagionato di essenza della stessa natura dell'esistente; rimessa a squadro con staffe e/o sostituzione di eventuali cunei (perni) in legno, il rinzeppamento e l'incavicchiamento degli incastrati con le parti lavorate ben rifinite e levigate; stuccaggio di piccole lacune con stucco di polvere di legno e legante naturale delle superfici; scartavetratura; mano di fondo con due mani di impregnante a base di olio di aleurites diluito con 5-10% di balsamo di agrumi. Sverniciatura con idoneo solvente delle parti metalliche, ferramenta e serramenta, (anche di recupero da altri infissi simili non recuperabili), revisione leggera spazzolatura evitando di portare a nudo il metallo, trattamento con convertitore di ruggine e rimontaggio in opera. Per infissi con scuretti. euro (duecentosestantasei/36)	m2	276,36
Nr. 189 PR.A01.A15.020	Tout-venant di cava Tout-venant stabilizzato 0-30 circa franco cantiere euro (quarantauno/99)	m ³	41,99
Nr. 190 PR.A04.A10.010	Mattoni comuni pressati euro (seicentocinquantatre/63)	m ³	653,63
Nr. 191 PR.A15.C10.007	Canalette di cemento rinforzato con fibra di vetro e sabbia di quarzo, con armatura interna conforme alla normativa vigente, resistente al gelo, sali sciolti, ghiaccio, complete di sistema di chiusura automatico a scatto classe di carico da A15 a F900 (tipo Super 100-150-200-300 KS) delle dimensioni esterne di: 1000x160x184 mm senza pendenza (peso Kg 37 circa) euro (cinquantaquattro/40)	cad	54,40
Nr. 192 PR.A15.D10.020	Griglie per canalette di scarico in cemento, plastica e simili B125 a maglia di acciaio zincato delle dimensioni di 1000x149x20 mm euro (trentauno/01)	cad	31,01
Nr. 193 PR.A17.S04.010	Pannello per isolamento termico acustico, composto al 100% di poliestere proveniente in gran parte dalla raccolta e lavorazione delle bottiglie in PET, per pareti e coperture. Densita' 100 Kg/m ³ . Lambda<= 0,040 W/mK spessore da 40 a 60 mm per ogni cm euro (due/53)	metro quadrato cent(m ² / cm)	2,53
Nr. 194 PR.A17.U03.010	Pannello in polistirene espanso sintetizzato (EPS), esenti da CFC o HCFC, densità compresa tra 18-28 kg/m ³ euroclasse E di resistenza al fuoco, marchiatura CE lambda pari a 0.033 W/mK, per isolamento termico di pareti e solai. spessore 4-5-6-8-10-12-14-16 cm per ogni cm euro (zero/70)	metro quadrato cent(m ² / cm)	0,70
Nr. 195 PR.A17.Y01.010	Pannelli di lana di roccia per isolamenti termoacustici di densità di 40 kg/m ³ e lambda pari a 0,040 W/mK, per l'isolamento termoacustico di pareti e trattata con resine termoindurenti, euroclasse A1 spessore 4-6-8-10 cm per ogni cm euro (zero/66)	m ² /cm	0,66
Nr. 196 PR.A18.A25.110	Membrane bitume polimero elastomerica, spessore 3 mm, flessibilità a freddo 0° armata in tessuto non tessuto di poliestere euro (dodici/50)	m ²	12,50
Nr. 197 PR.A20.A50.010	Piastrille di gres porcellanato, tinta unita, colori chiari o intermedi, spessore 8 mm finitura lucida dimensioni cm 10x10 20x20 30x30. euro (quarantadue/34)	m ²	42,34
Nr. 198 PR.A21.A10.010	Zoccoli battiscopa, in ardesia o marmo bianco di Carrara scelta C, levigati o lucidati di spessore 1 cm e altezza fino a 10 cm. euro (cinque/69)	m	5,69
Nr. 199 PR.A21.A20.010	Lastre piane in pietra, levigate e/o lucidate sul piano in vista, lati rettificati, della larghezza fino a 40 cm e della lunghezza fino a 180 cm, in ardesia, spessore 2 cm. euro (ottantadue/81)	m ²	82,81
Nr. 200 PR.A21.A20.050	idem c.s. ...cm, in marmo bianco di Carrara scelta C, spessore 2 cm. euro (ottantasette/99)	m ²	87,99
Nr. 201 PR.A23.A15.010	Finestra o portafinestra in alluminio verniciato di colore bianco, ad uso di locali non riscaldati quali box, cantine e simili, completa di vetrocamera 5-6-5 o cristallo di sicurezza 3+3, controtelaio escluso, misurazione minima per serramento m ² 1,5 apertura ad una o due ante o a vasistas euro (quattrocentonovantanove/49)	m ²	499,49

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 202 PR.A23.E10. 010	Porta interna, tipo standard, tamburata, della larghezza di cm 70-80-90-100, spessore minimo 40 mm. Anta con struttura perimetrale di abete, con battuta impiallacciata o laccata, riempimento interno con struttura alveolare resinosa, completa di controtelaio di legno listellare impiallacciato dello spessore minimo di mm 40 compresi coprifili a incasso, cerniere, serratura e maniglia di ottone, con anta pannelli MDF dello spessore di circa 5 mm impiallacciati con essenze di tipo corrente. euro (duecentocinquantesette/64)	cad	257,64
Nr. 203 PR.A23.F10. 020	Portoncino capo-scala, blindato, completo di controtelaio a murare di acciaio, ante con doppia lamiera di acciaio verniciato da 8/10" completo di serratura di sicurezza anti-scasso ad aste per chiusura su quattro lati, rivestimento su ambo i lati di compensato di essenze pregiate dello spessore di 8 mm (mogano, rovere, tanganica) compresi il telaio in acciaio verniciato o acciaio inox, i coprifili in legno della stessa essenza del rivestimento, ad una anta delle dimensioni di 90x210 cm, circa. euro (milletrecentoquarantanove/44)	cad	1'349,44
Nr. 204 PR.A24.A10. 020	Lastra di vetro float spessore 5 mm. euro (venti/97)	m ²	20,97
Nr. 205 PR.A24.A90. 010	Vetrata isolante composta da vetro float chiaro 4 mm, intercapedine da 6,9,12,16 mm, vetro float chiaro 4 mm, gas di riempimento aria euro (trenta/63)	m ²	30,63
Nr. 206 PR.A41.F10. 010	Puntelli metallici a croce altezza m 2.00-3.60 euro (dieci/73)	cad	10,73
Nr. 207 PR.C22.C10. 010	Accessori per porte di sicurezza Kit maniglione antipanico tipo"Touch bar" per porta a 1 anta o per porta principale nella porta a due ante, completo di serratura euro (centonovantasei/08)	cad	196,08
Nr. 208 PR.C22.C10. 020	Accessori per porte di sicurezza Kit maniglione antipanico tipo"Touch bar" per anta secondaria nelle porte EI a due ante, queste ultime complete di serratura. euro (centoottantanove/75)	cad	189,75
Nr. 209 PR.C24.A05. 010	Estintori portatili antincendio omologati a polvere, capacità estinguente 55A - 233BC Kg 9 euro (sessantanove/26)	cad	69,26
Nr. 210 PR.C24.A05. 020	Estintori portatili antincendio omologati a CO2 capacità estinguente 89 BC da 5 kg euro (centonovantasei/08)	cad	196,08
Nr. 211 PR.C26.A10. 005	Apparecchi igienico-sanitari di vetrochina colore bianco, serie media: vaso wc con scarico a parete o a pavimento, dimensioni 530x350x410 mm circa euro (duecentodieci/12)	cad	210,12
Nr. 212 PR.C26.A10. 020	Apparecchi igienico-sanitari di vetrochina colore bianco, serie media: lavabo a colonna rettangolare, con spigoli arrotondati, dimensioni 650x500x160 mm circa, esclusa la colonna euro (duecentoquattordici/29)	cad	214,29
Nr. 213 PR.C26.A10. 025	Apparecchi igienico-sanitari di vetrochina colore bianco, serie media: colonna per lavabo euro (sessantadue/62)	cad	62,62
Nr. 214 PR.C26.B10. 025	Cassette di cacciata in ceramica, capacità 10 litri circa, tipo alto Rubinetto a flussometro automatico per scarico wc da 1", tipo da incasso euro (cinquantaquattro/40)	cad	54,40
Nr. 215 PR.C26.D10. 016	Piatti doccia di vetrochina bianca, tipo rettangolare, serie media 80x120 cm circa euro (duecentocinquanta/47)	cad	250,47
Nr. 216 PR.C29.A10. 005	Apparecchi igienico sanitari in vetrochina Vaso wc, scarico a pavimento, 37x60cm, h non inferiore a 45cm euro (centosessantasei/28)	cad	166,28
Nr. 217 PR.C29.A10. 010	Apparecchi igienico sanitari in vetrochina Lavabo rettangolare ergonomico, antropometrico 65x58x25cm con mensole euro (centosessantannove/76)	cad	169,76
Nr. 218 PR.C29.B10. 010	Cassetta di cacciata incasso in PVC completa comando pneumatico euro (centosettantauno/41)	cad	171,41
Nr. 219 PR.C29.C10. 005	Piatto doccia da incasso filo pavimento, di vetroresina rinforzata, o fireclay, con superficie antiscivolo, da 90x90 circa, completo di sifone con superficie antiscivolo, completo di sifone euro (duecentoventisei/81)	cad	226,81
Nr. 220 PR.C29.E10. 035	Ausili di sostegno per disabili impugnatura di sostegno ribaltabile per wc 83 cm euro (duecentotre/85)	cad	203,85
Nr. 221 PR.C29.F10. 005	Rubinetteria speciale di ottone cromato, uso disabili e ospedaliero gruppo miscelatore monocomando per lavabo con leva lunga euro (sessantaquattro/76)	cad	64,76



COMUNE DI GENOVA



DIREZIONE LAVORI PUBBLICI	Direttore: Arch. Ines MARASSO
	Dirigente – Settore Riqualificazione Urbana: Ing. Chiara VACCA

Committente: ASSESSORATO BILANCIO, LAVORI PUBBLICI, OPERE STRATEGICHE INFRASTRUTTURALI, RAPPORTI CON MUNICIPI	Codice Progetto: 02.33.B
---	------------------------------------

Coordinamento Progettazione: Ing. Giorgio LUPOI	Responsabile Unico del Procedimento: Ing. Chiara VACCA
---	--

R.T.I. di Progettazione	
MANDATARIA	
	Studio SPERI Piazza della Repubblica, 68 00185 ROMA
MANDANTI	
	SEINGIM Via Scarsellini, 14 20161 MILANO
	SERVIZI INTEGRATI S.r.l. Via Riviera di Chiaia, 105 80122 NAPOLI
	3TI PROGETTI ITALIA Lgt. V. Gassman, 22 00146 ROMA

 Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU			 COMUNE DI GENOVA	Municipio: PONENTE	VII
P.N.R.R. – Programma Innovativo della Qualità dell’Abitare (PINQuA) Missione 5 – Componente 2 – Investimento 20.3				Quartiere: PRA’	2

LIVELLO PROGETTAZIONE
PROGETTO ESECUTIVO

AMBITO
ARCHITETTONICO

NOME ELABORATO
Elenco prezzi unitari impianti meccanici

CODICE ELABORATO
02.33.B_E_EC_R_09_REV02

Codice MOGE:
20724

Codice CUP:
B37H21000460005

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 015023a	Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettroutensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 16 x 2,0 mm euro (dieci/55)	m	10,55
Nr. 2 015023c	idem c.s. ...opere murarie: 25 x 2,8 mm euro (venti/56)	m	20,56
Nr. 3 015023d	idem c.s. ...opere murarie: 32 x 3,2 mm euro (trentauno/34)	m	31,34
Nr. 4 015023e	idem c.s. ...opere murarie: 40 x 3,5 mm euro (quarantanove/12)	m	49,12
Nr. 5 015023g	idem c.s. ...opere murarie: 63 x 4,5 mm euro (ottantanove/76)	m	89,76
Nr. 6 015085b	Scalda acqua elettrico (classe energetica C secondo direttiva ErP) coibentato internamente con uno strato di poliuretano espanso dello spessore di 2,5 cm, finitura esterna smaltata, completo di valvola di sicurezza, dato in opera allacciato alla rete idrica con esclusione dei collegamenti elettrici: da 50 l, verticale, con resistenza elettrica da 1.200 W euro (duecentocinquantanove/69)	cad	259,69
Nr. 7 015088a	Scalda acqua elettrico (classe energetica B secondo direttiva ErP) di piccole capacità, coibentato internamente, finitura esterna smaltata, completo di valvola di sicurezza, con resistenza elettrica da 1.200 W, posto in opera allacciato alla rete idrica con esclusione dei collegamenti elettrici: da 10 l euro (duecentodiciannove/54)	cad	219,54
Nr. 8 023173a	Vaso di espansione in acciaio, con membrana atossica conforme al D.M. 6 Aprile 2004, n. 174, per uso idrico sanitario, per utilizzo acqua senza soluzioni glicole, pressione massima di esercizio 10 bar, precarica 1,5 bar, temperatura di sistema -10 ÷ 100 °C, della capacità di: 2 l attacco 1/2" euro (ventiotto/21)	cad	28,21
Nr. 9 023173d	idem c.s. ...capacità di: 12 l attacco 3/4" euro (trentatre/02)	cad	33,02
Nr. 10 023497b	Radiatore multicolonna in acciaio ad elementi componibili preassemblati, verniciati RAL 9010, emissione termica con delta Ti 50 °C secondo UNI-EN 442, esclusi accessori, ad elemento: altezza 90 cm: a 3 colonne, emissione termica 95 ± 5 % W euro (quattordici/82)	cad	14,82
Nr. 11 025062a	Vaso di espansione in acciaio saldato, per utilizzo acqua con soluzioni glicolate, pressione massima di esercizio 6 bar, precarica 1,5 bar, campo di temperatura sistema -10 ÷ 120 °C; campo di temperatura membrana -10 ÷ 70 °C, della capacità di: 35 l euro (centoventisette/64)	cad	127,64
Nr. 12 025063e	Vaso di espansione in acciaio con membrana atossica conforme al D.M. 06/04/2004, per utilizzo acqua senza soluzioni glicoliche, pressione massima di esercizio 10 bar, precarica 1,5 bar, temperatura massima 99 °C, della capacità di: 18 l, attacco 3/4" euro (centoquarantacinque/51)	cad	145,51
Nr. 13 025064a	Valvola di sicurezza a membrana, taratura 2,25 ÷ 6 bar con attacco F, qualificata e tarata INAIL: Ø 1/2" x 3/4" euro (centocinquantaotto/44)	cad	158,44
Nr. 14 025111d	Collettore complanare costituito da moduli in ottone stampato con attacchi per adattatore tubi di rame, plastica o multistrato, posto in opera con due saracinesche, due valvole di sfogo aria, cassetta di contenimento in lamiera verniciata RAL 9010, con esclusione delle opere murarie: 1"x 16 mm: lunghezza 280 mm, attacchi n. 8 + 8 euro (cinquecentosettantanove/39)	cad	579,39
Nr. 15 025159a	Separatore idraulico in acciaio verniciato con polveri epossidiche, campo di temperatura 0 ÷ 110 °C, pressione massima d'esercizio 10 bar, con valvola sfogo aria, valvola di scarico: coibentato con PE-X espanso a celle chiuse, con n. 4 attacchi flangiati: Ø nominale 50 mm euro (milletrecentonovantadue/35)	cad	1'392,35
Nr. 16 025159b	idem c.s. ...Ø nominale 65 mm euro (millequattrocentotrentatre/79)	cad	1'433,79
Nr. 17 025250b	Gruppo di riempimento completo di valvola di ritegno, filtro in acciaio inox, vite di spurgo e due valvole d'intercettazione: calotta in ottone con manometro a quadrante attacco radiale da 0-4 bar euro (centoquattordici/97)	cad	114,97
Nr. 18 025251	Gruppo di riempimento con attacchi da 1/2" FF con disconnettore preassemblato, per impianti di condizionamento e riscaldamento con potenzialità > 79 kW, in opera completo di due valvole d'intercettazione a sfera euro (trecentoottantacinque/87)	cad	385,87

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 19 035187a	Condotta per la termoventilazione e il condizionamento dell'aria, realizzata con pannelli sandwich di spessore 20,5 mm, con trattamento autopulente e antimicrobico, ad effetto loto, che agevola la rimozione del particolato solido depositato sulla superficie interna del canale migliorando nel contempo l'efficacia antimicrobica, costituiti da un'anima di schiuma poliuretanicca espansa ad acqua, senza uso di CFC, HCFC, HFC e HC, espandente dell'isolante con ODP (ozone depletion potential) = 0 e GWP (global warming potential) = 0, rivestita sul lato interno con una lamina di alluminio liscio con trattamento autopulente e antimicrobico e all'esterno con una lamina di alluminio goffrato, conduttività termica iniziale 0,022 W/mK, classe di reazione al fuoco 0-1, classificazione dei fumi di combustione F1 secondo NF F 16 101, completa di accessori per il corretto montaggio e sfrido di lavorazione, posta in opera ad un'altezza massima di 4,00 m dal piano di calpestio: per ambienti interni, densità 50 ÷ 54 kg/mc, spessore pannello 20,5 mm: spessore alluminio interno 200 micron ed esterno 80 micron euro (sessantaquattro/06)	mq	64,06
Nr. 20 035188a	idem c.s. ...per ambienti esterni, densità 46 ÷ 50 kg/mc, trattata esternamente con una apposita guaina impermeabilizzante per l'assoluta tenuta all'acqua e all'aria, resistenza alle dilatazioni termiche e ai raggi ultravioletti, spessore pannello 30,5 mm: spessore alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron euro (ottantasette/34)	mq	87,34
Nr. 21 035213a	Opere di taratura, bilanciamento e collaudo delle condotte realizzate con idonea apparecchiatura e strumentazione, riferite al circuito misurato al mq di superficie interna secondo EN 14239 e guida AICARR: dimensioni lato maggiore o Ø da 0 a 300 mm euro (venticinque/80)	mq	25,80
Nr. 22 035213b	idem c.s. ...Ø da 310 a 750 mm euro (diciassette/20)	mq	17,20
Nr. 23 035249c	Griglia di aspirazione/espulsione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 650 mm: base 1.000 mm euro (quattrocentotredici/19)	cad	413,19
Nr. 24 035249d	idem c.s. ...di: altezza 650 mm: base 1.200 mm euro (quattrocentosessanta/41)	cad	460,41
Nr. 25 035250d	idem c.s. ...di: altezza 850 mm: base 1.200 mm euro (cinquecentocinquantadue/93)	cad	552,93
Nr. 26 035256a	Valvola di ventilazione in polipropilene per ripresa aria ambiente per diffusore circolare del Ø di: 100 mm euro (quarantatre/28)	cad	43,28
Nr. 27 045003q	Valvola a 2 vie di regolazione equipercentuale a sfera, attacchi filettati gas F, trafilamento assente, funzione di intercettazione compresa, corpo in ottone cromato resistente fino a 2.760 kPa, parti interne acciaio inox, guarnizioni di tenuta in tecnopolimero antibloccaggio, corsa 90°, temperatura fluido -10 ÷ 120 °C, pressione differenziale di esercizio 350 kPa, pressione differenziale di chiusura di sicurezza 1.400 kPa: corpo valvola con servomotore modulante tramite segnale 0 ÷ 10 V c.c., alimentazione 24 V: Ø nominale 2" o 50 mm, KVs 40 mc/h euro (cinquecentosettanta/23)	cad	570,23
Nr. 28 063009e	Autoclave montaliquidi in acciaio zincato da 6 bar, verticale, completa di valvole di sicurezza a molla collaudate e certificate secondo la Direttiva Europea 2014/68/UE-PED, con manometro e rubinetto portamanometro a 3 vie: 2.000 l euro (tremiladuecentoquaranta/00)	cad	3'240,00
Nr. 29 065007e	Serbatoio in polietilene cilindrico per accumulo acqua a norma del D.M. 06/04/2004, con apertura di ispezione completa di coperchio: verticale: capacità 2.100 l, Ø 1.250 mm, altezza 1.900 mm euro (millecentotrentatre/96)	cad	1'133,96
Nr. 30 065008e	idem c.s. ...di coperchio: orizzontale: capacità 2.000 l, Ø 1.200 mm, lunghezza 1.790 mm euro (millecentoquattordici/09)	cad	1'114,09
Nr. 31 065034a	Gruppo di sollevamento per acque potabili o similari, con due elettropompe centrifughe pluristadio verticali, albero integrale con rotore in acciaio inox AISI 416 e camicia pompa inox AISI 304, completo di basamento, collettore di aspirazione e mandata, 2 serbatoi a membrana e quadro elettrico, completo di interruttore generale, invertitore automatico, per scambio dell'ordine di partenza delle pompe ad ogni avviamento, ingressi per galleggianti e pressostato di protezione: alimentazione 230 V-1-50 Hz: potenza nominale singola pompa 0,55 kW, portata 0,5 ÷ 9,6 mc/h, prevalenza 17 ÷ 41 m euro (tremilacinquecentotrentacinque/50)	cad	3'535,50
Nr. 32 065038b	Accessori per gruppi di sollevamento per acque potabili o similari: galleggiante a bulbo con 10 m di cavo, per la protezione contro la marcia a secco euro (ottantaquattro/29)	cad	84,29
Nr. 33 065038c	Accessori per gruppi di sollevamento per acque potabili o similari: kit pressostato di minima pressione, per la protezione contro la marcia a secco, completo di pressacavi, cavo 1,5 m, niple da 1/4" e guarnizione euro (centosettanta/89)	cad	170,89
Nr. 34 115020a	Rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione: tubazioni di impianto idrico euro (tre/46)	m	3,46
Nr. 35 115024f	Rimozione di caldaia in ghisa, compreso ogni onere per il taglio e la chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, della potenzialità di: 244 ÷ 279 kW euro (duecentoquarantanove/99)	cad	249,99

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 36 115034	Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica euro (quarantanove/84)	mc	49,84
Nr. 37 115040	Scarriolatura di materiali di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da demolizioni, entro l'ambito dell'area di cantiere, per percorsi fino a 50 m, fino al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico euro (trentaotto/63)	mc	38,63
Nr. 38 15.A10.A22. 020	Scavo comune, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico del peso fino 5 t. in rocce tenere. euro (ottantauno/61)	m³	81,61
Nr. 39 15.A10.A34. 010	Scavo a sezione ristretta o a pozzo eseguito con mezzo meccanico del peso fino 5 t e con interventi manuali ove occorra, fino alla profondità di m 2.00, in rocce sciolte. euro (settantatre/38)	m³	73,38
Nr. 40 15.B10.B20. 010	Riempimento di scavi per canalizzazioni e simili, incluso compattamento, eseguito con mezzo meccanico con materiale ritenuto idoneo dalla D.L., questo escluso. euro (diciannove/88)	m³	19,88
Nr. 41 1C.01.180.00 10.a	Rimozione tubi in ferro per condotte, di qualsiasi tipo, interrate, immurate, appese, inclusi gli accessori di fissaggio, le curve, qualsiasi tipo di pezzo speciale, derivazione ecc., l'apertura di tracce, la demolizione dei rinfianchi. Compresi i tagli, le intercettazioni dei fluidi, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata. Sono esclusi gli scavi e gli oneri di smaltimento. - fino a 2", a vista euro (uno/28)	m	1,28
Nr. 42 1C.01.190.00 10.a	Bonifica e rimozione serbatoio interrato, compresa prova gas-free, verifica dell'integrità di tutti i componenti, apertura passo d'uomo; rimozione dei fondami e pulizia interna del serbatoio; raschiatura, pulitura e asciugatura delle pareti interne; rimozione delle annesse strutture, manufatti, tubazioni e raccordi; trasporto del serbatoio e tubazioni bonificate, delle annesse strutture presso impianti di conferimento autorizzati. Sono inoltre comprese e compensate nel prezzo tutte le documentazioni di inizio-fine lavori, le comunicazioni, le relazioni e le certificazioni. Compresi gli oneri relativi allo scavo necessario per la rimozione del serbatoio.- per serbatoi di capacità sino a 15 m³ euro (duemiladuecentosettantauno/89)	cad	2'271,89
Nr. 43 20.A85.A10. 010	Solo posa in opera di tubazioni per fognature di PVC, Polipropilene e simili, con giunto a bicchiere, per passaggi interrati, posti in opera su massetto di calcestruzzo e/o idoneo letto di posa, compresa la sigillatura e/o saldatura dei giunti (I pezzi speciali saranno valutati pari a 1.00 m di tubo di pari diametro), escluso lo scavo, il rinfianco, il rinterro, i massetti e i letti di posa. diametro fino a 250 mm. euro (sedici/40)	m	16,40
Nr. 44 20.A85.A10. 015	idem c.s. ...di posa. del diametro maggiore di 250 mm e fino a 400 mm. euro (diciannove/22)	m	19,22
Nr. 45 20.A85.A20. 010	Solo posa in opera di pozzetti prefabbricati in CLS, compreso il letto di posa, escluso lo scavo, il rinfianco, il rinterro. delle dimensioni oltre il 30x30x30 e fino a 40x40x40 cm. euro (trentasei/75)	cad	36,75
Nr. 46 20.A85.A20. 015	idem c.s. ...delle dimensioni maggiori di 40x40x40 e fino a 60x60x60 cm. euro (quarantadue/42)	cad	42,42
Nr. 47 20.A85.A25. 010	Solo posa in opera di prolunga per pozzetto prefabbricato in CLS, escluso lo scavo, il rinfianco, il rinterro. delle dimensioni maggiori di 30x30x30 e fino a 40x40x40 cm. euro (trentacinque/44)	cad	35,44
Nr. 48 20.A85.A25. 015	idem c.s. ...delle dimensioni di maggiori di 40x40x40 e fino a 60x60x60 cm. euro (quaranta/45)	cad	40,45
Nr. 49 20.A85.A30. 010	Solo posa in opera di chiusini, caditoie e simili in acciaio, ghisa. Compresa la posa del telaio ed il relativo fissaggio alla struttura del pozzetto con malta cementizia. del peso fino a 30 kg. euro (trentaquattro/20)	cad	34,20
Nr. 50 20.A85.A30. 015	idem c.s. ...del peso oltre 30 fino a 60 kg. euro (trentaquattro/89)	cad	34,89
Nr. 51 25.A05.G01. 010	Rimozione senza il recupero di apparecchi igienico sanitari e corpi scaldanti, vaso wc, lavabo, bidet, cassetta di cacciata euro (diciassette/11)	cad	17,11
Nr. 52 25.A05.G01. 020	Rimozione senza il recupero di apparecchi igienico sanitari e corpi scaldanti, vasca da bagno incluso rivestimento euro (quaranta/08)	cad	40,08
Nr. 53 25.A05.G01. 050	Rimozione senza il recupero di apparecchi igienico sanitari e corpi scaldanti, corpi scaldanti in ghisa, acciaio e simili euro (cinque/96)	cad	5,96
Nr. 54	Rimozione senza il recupero di apparecchi igienico sanitari e corpi scaldanti, caldaie murali		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
25.A05.G01. 060	euro (sessantasei/32)	cad	66,32
Nr. 55 40.A10.A10. 005	Fornitura e posa in opera di tubo multistrato non coibentato, comprese le curve, i raccordi e la sola posa di valvole di intercettazione, per linee di distribuzione, escluse la coibentazione e la fornitura delle valvole. Del diametro di: 16 mm euro (tredici/78)	m	13,78
Nr. 56 40.A10.A10. 010	idem c.s. ...diametro di: 20 mm euro (quattordici/92)	m	14,92
Nr. 57 40.A10.A10. 015	idem c.s. ...diametro di: 26 mm euro (ventidue/62)	m	22,62
Nr. 58 40.A10.A10. 020	idem c.s. ...diametro di: 32 mm euro (trenta/98)	m	30,98
Nr. 59 40.A10.A10. 025	idem c.s. ...diametro di: 40 mm euro (quarantauno/31)	m	41,31
Nr. 60 40.A10.A10. 030	idem c.s. ...diametro di: 50 mm euro (cinquanta/05)	m	50,05
Nr. 61 40.A10.A15. 010	Fornitura e posa in opera di tubo reticolato multistrato precoibentato, comprese le curve, i raccordi, l'eventuale staffaggio, la sola posa di valvole di intercettazione. Con posa a parete o soffitto "sotto traccia", per linee di distribuzione, escluse la fornitura delle valvole. Del diametro di: 14 mm euro (tredici/78)	m	13,78
Nr. 62 40.A10.A15. 040	idem c.s. ...diametro di: 20 mm euro (quattordici/92)	m	14,92
Nr. 63 40.A10.A15. 050	idem c.s. ...diametro di: 26 mm euro (ventidue/62)	m	22,62
Nr. 64 40.A10.A20. 040	Fornitura e posa in opera di tubo reticolato multistrato precoibentato, comprese le curve, i raccordi, l'eventuale staffaggio, la sola posa di valvole di intercettazione. Con installazione "a vista", per linee di distribuzione, escluse la fornitura delle valvole. Del diametro di: 20 mm euro (ventiotto/38)	m	28,38
Nr. 65 40.A10.A20. 050	idem c.s. ...diametro di: 26 mm euro (trenta/48)	m	30,48
Nr. 66 40.A10.B10. 010	Fornitura e posa in opera di tubo di acciaio mannessman EN10255 serie media, pretrattato con resine epossidiche, comprese le curve e raccordi, l'eventuale staffaggio, la sola posa di valvole di intercettazione, esclusa la fornitura delle valvole, compreso il trattamento protettivo delle giunte e delle saldature. Per linee di distribuzione. Del diametro di: 25 mm euro (quaranta/03)	m	40,03
Nr. 67 40.A10.B15. 010	idem c.s. ...e delle saldature. Per la realizzazione di circuiti in centrali termo frigorifere, esclusi i collettori di distribuzione. Del diametro di: 40 mm euro (centosessantaquattro/86)	m	164,86
Nr. 68 40.A10.B15. 020	idem c.s. ...e delle saldature. Per la realizzazione di circuiti in centrali termo frigorifere, esclusi i collettori di distribuzione. Del diametro di: 50 mm euro (centosettantaquattro/72)	m	174,72
Nr. 69 40.A10.B15. 030	idem c.s. ...e delle saldature. Per la realizzazione di circuiti in centrali termo frigorifere, esclusi i collettori di distribuzione. Del diametro di: 60-65 mm euro (duecentotrentasette/95)	m	237,95
Nr. 70 40.A12.A05. 005	Sola posa in opera di coibentazione di tubazioni con guaina a base di gomma sintetica, per riscaldamento o refrigerazione, misurato vuoto per pieno e curve ragguagliate a 1 m di coibentazione dello stesso diametro della tubazione, compresi i materiali per l'incollaggio e la sigillatura, per spessori da 6 a 32 mm: diametro nominale oltre 25 sino a 50 mm euro (sette/22)	m	7,22
Nr. 71 40.A12.A05. 010	idem c.s. ...nominale oltre 50 sino a 100 mm euro (otto/23)	m	8,23
Nr. 72 40.A12.A10. 005	Sola posa in opera di coibentazione di tubazioni, eseguita con cospelle di lana di vetro o lana di roccia, compresa la legatura, misurata vuoto per pieno con curve ragguagliate a 1 m di coibentazione dello stesso diametro della tubazione, compreso lo sfrido del materiale, per spessori da 20 a 60 mm: diametro nominale oltre 25 sino a 50 mm euro (otto/74)	m	8,74
Nr. 73	idem c.s. ...nominale oltre 50 sino a 100 mm		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
40.A12.A10. 010	euro (nove/59)	m	9,59
Nr. 74	Sola posa in opera di rivestimento di finitura per tubazioni gia' coibentate con cospelle di lana di vetro o di roccia, guaine a base di gomma sintetica a celle chiuse, con teli di PVC compreso taglio, incollaggio, fissaggio con rivetti e finitura alle estremita' con collari metallici, misurato vuoto per pieno con curva ragguagliata a 1,00 m di rivestimento della stessa dimensione, del diametro effettivo del rivestimento di: oltre 70 sino a 130 mm	m	9,34
40.A12.A15. 005	euro (nove/34)	m	9,34
Nr. 75	Provista e posa in opera di rivestimento di finitura per tubazioni gia' coibentate, eseguito con gusci preformati di lamiera di alluminio dello spessore di 6/10, compreso taglio, fissaggio con rivetti e finitura alle estremita' con collari metallici, misurato vuoto per pieno con curve ragguagliate a 1 m di rivestimento di pari dimensioni, diametro del guscio di alluminio di: sino a 170 mm	m	22,77
40.A12.A20. 005	euro (ventidue/77)	m	22,77
Nr. 76	Sola posa in opera di pompe e/o circolatori singoli o gemellari per fluidi caldi o freddi, compreso bulloni, guarnizioni e il collegamento alla linea elettrica, escluse le flange. Per attacchi del diametro nominale di: fino a 40 mm	cad	44,57
40.E10.A10. 010	euro (quarantaquattro/57)	cad	44,57
Nr. 77	idem c.s. ...nominale di: maggiore di 65 mm fino a 80 mm	cad	66,26
40.E10.A10. 030	euro (sessantasei/26)	cad	66,26
Nr. 78	Fornitura e posa in opera di serbatoi per acqua refrigerata in acciaio zincato a caldo sia internamente che esternamente, isolamento in elastomero spessore 20 mm, rifinito in pvc 300 lt	cad	1'167,60
40.H10.E20. 015	euro (millecentosessantasette/60)	cad	1'167,60
Nr. 79	idem c.s. ...in pvc 500 lt	cad	1'599,72
40.H10.E20. 020	euro (millecinquecentonovantanove/72)	cad	1'599,72
Nr. 80	Fornitura e posa in opera di canali circolari spirodali di tipo chiuso in acciaio zincato completi di accessori per l'ancoraggio degli stessi Ø100 mm spessore 0,5 mm	m	44,71
40.I10.E10.0 10	euro (quarantaquattro/71)	m	44,71
Nr. 81	idem c.s. ...degli stessi Ø 150 mm spessore 0,5 mm	m	60,98
40.I10.E10.0 20	euro (sessanta/98)	m	60,98
Nr. 82	Fornitura e posa in opera di curve a 90° con guarnizione per canali circolari spirodali di tipo chiuso in acciaio zincato complete degli accessori di fissaggio delle stesse Ø 100 mm	cad	47,44
40.I10.E20.0 10	euro (quarantasette/44)	cad	47,44
Nr. 83	Realizzazione di impianti di raffrescamento a ventilconvettori, compreso tubazioni per allaccio alla colonna montante, reti di scarico condensa alla colonna di scarico, isolamenti, valvole detentori e materiale di consumo. Esclusi gruppi refrigeratori e/o centrali frigoriferi, la fornitura dei ventilconvettori, la colonna montante e la colonna di scarico e gli impianti elettrici. Valutati a ventilconvettore: a due tubi	cad	605,57
40.L10.A10. 010	euro (seicentocinque/57)	cad	605,57
Nr. 84	Solo posa in opera di radiatori ad elementi, compreso l'assemblaggio, la fornitura e posa di valvola termostatica e detentore e valvola di sfiato, le mensole di sostegno e opere murarie. Valutati a radiatore di qualsiasi altezza per corpi scaldanti di: acciaio tubolare del peso fino a 30 kg	cad	125,58
40.R10.R10. 210	euro (centoventicinque/58)	cad	125,58
Nr. 85	idem c.s. ...del peso oltre 30 kg fino a 60 kg	cad	193,13
40.R10.R10. 220	euro (centonovantatre/13)	cad	193,13
Nr. 86	Fornitura e posa in opera di tubo di acciaio senza saldatura, zincato, per distribuzioni orizzontali, colonne montanti, compresa la posa di valvole di intercettazione, esclusa la fornitura delle stesse, del diametro nominale di: 50 mm.	m	47,47
50.A10.A10. 050	euro (quarantasette/47)	m	47,47
Nr. 87	Fornitura e posa in opera di tubo in acciaio zincato e saldato, serie gas, filettato con manicotto tipo F. M., secondo UNI UNI 8863-87 per distribuzioni orizzontali, colonne montanti, compresa la posa di valvole di intercettazione, esclusa la fornitura delle stesse, del diametro nominale di: 20 mm.	m	28,22
50.A10.A20. 020	euro (ventiotto/22)	m	28,22
Nr. 88	Sola posa di tubo in materiale plastico, in genere, per condotte idriche, compresa la posa dei raccordi e dei pezzi speciali. Posto in opera staffato a vista, compresa la fornitura e la posa delle staffe. Del diametro di: fino a 25 mm.	m	14,65
50.A10.D10. 010	euro (quattordici/65)	m	14,65
Nr. 89	idem c.s. ...diametro di: oltre 25 mm fino a 40 mm.	m	18,11
50.A10.D10. 020	euro (diciotto/11)	m	18,11
Nr. 90	idem c.s. ...diametro di: oltre 40 mm fino a 63 mm.	m	31,03
50.A10.D10. 030	euro (trentauno/03)	m	31,03
Nr. 91	idem c.s. ...diametro di: oltre 63 mm fino a 75 mm.	m	49,73
50.A10.D10. 040	euro (quarantanove/73)	m	49,73
Nr. 92	idem c.s. ...diametro di: oltre 75 mm fino a 90 mm.	m	49,73

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
50.A10.D10. 050	euro (settantasei/49)	m	76,49
Nr. 93 50.A10.D15. 010	Sola posa in opera di tubo in materiale plastico, in genere, per condotte idriche, compresa la posa dei raccordi e pezzi speciali. Posto in opera in crena o in scavo. Del diametro di: fino 25 mm. euro (quattro/05)	m	4,05
Nr. 94 50.A10.D15. 020	idem c.s. ...diametro di: oltre 25 mm fino a 40 mm. euro (quattro/73)	m	4,73
Nr. 95 50.A10.H10. 020	Realizzazione di colonna di scarico, comprese le tubazioni, le zanche di ancoraggio, le braghe, il cappello terminale. Misurazione da sifone fondo colonna alla sommità della colonna di ventilazione: di polietilene alta densità fino a diam. 125 mm, ventilazione diam. 75 mm euro (novantacinque/43)	m	95,43
Nr. 96 50.G10.C10. 010	Sola posa di contatori acqua, riduttori di pressione, disconnettori idraulici, inclusa la realizzazione dei raccordi (materiali compresi). Del diametro di: da 1/2" fino a 1" euro (quarantacinque/16)	cad	45,16
Nr. 97 50.G10.C10. 020	idem c.s. ...di: da 1"1/4 fino a 2"1/2 euro (centosessantaquattro/78)	cad	164,78
Nr. 98 50.T10.A10. 010	Realizzazione di impianto idrico e di scarico per locale sanitario, comprendente la fornitura e la posa di tubazioni per acqua calda e fredda isolate a norma di legge, i relativi raccordi, dall'attacco di alimentazione esistente nel vano (escluso il collettore), schematura di scarico fino al collegamento, incluso, con la braga di scarico esistente, composto da due apparecchi sanitari di cui un wc completo di cassetta di cacciata euro (settecentosettanta/02)	cad	770,02
Nr. 99 50.T10.A10. 015	idem c.s. ...composto da tre apparecchi sanitari di cui un wc completo di cassetta di cacciata euro (millecentocinquantadue/12)	cad	1'152,12
Nr. 100 50.T10.A10. 020	idem c.s. ...composto da quattro apparecchi sanitari di cui un wc completo di cassetta di cacciata euro (millecinquecentotrentaquattro/02)	cad	1'534,02
Nr. 101 60.M05.A25. 010	Formazione di attacco motopompa Sola manodopera per formazione di attacco motopompa. euro (centoventicinque/89)	cad	125,89
Nr. 102 65.C10.B10. 010	Formazione di pozzetti per caditoia e/o d'ispezione, eseguito in conglomerato cementizio dosato a 2 q di cemento tipo 32.5 per metro cubo di inerte, con le pareti dello spessore massimo di 25 cm, con intonaco interno a tenuta d'acqua in cemento liscio, compresa la formazione degli innesti per i tubi fognari ed ogni altro onere, escluso il solo scavo, il chiusino o la bocca di chiavica in ghisa. Volume misurato v.p.p. sul perimetro esterno della muratura: fino a 1,60 m³. euro (seicentoventiuno/76)	m³	621,76
Nr. 103 65.C20.A10. 010	TUBI IN PE PER ACQUEDOTTI Sola posa in opera di tubo in PE per acquedotto con saldatura a specchio esclusi scavo e reinterro compreso il letto di posa in sabbia h cm. 10 : Ø da 50 a 90 mm euro (quattordici/88)	m	14,88
Nr. 104 65.C20.A10. 020	idem c.s. ...h cm. 10: Ø oltre 100 sino a 200 mm euro (trentadue/15)	m	32,15
Nr. 105 IM-01.PA	Fornitura e posa in opera di pompa di calore raffreddata ad aria per installazione interna tipo Clivet mod. XNSXEE 302 o equivalente, caratterizzato da una potenza termica di 77,3 kW (con 0°C esterni e temperature di funzionamento 45/40°C) e potenza frigorifera di 75,3 kW (con 35°C esterni e temperature di funzionamento 7/12) compreso pompa singola a inverter per circuito primario, antivibranti in gomma, modulo di comunicazione seriale per supervisione ModBus, compresa la messa in funzione ed il trasporto. Tipo Clivet mod. WSN-XEE 302 o equivalente euro (quarantamilaquattrocentoottantasei/54)	cadauno	40'586,54
Nr. 106 IM-02.PA	Fornitura e posa in opera di pompa di calore raffreddata ad aria per installazione interna, caratterizzato da una potenza termica di 40,5 kW (con 0°C esterni e temperature di funzionamento 45/40°C) e potenza frigorifera di 41,3 kW (con 35°C esterni e temperature di funzionamento 7/12) compreso pompa singola a inverter per circuito primario, antivibranti in gomma, modulo di comunicazione seriale per supervisione ModBus, compresa la messa in funzione ed il trasporto. Tipo Clivet mod. WSN-XEE 162 o equivalente euro (trentaquattromilacentocinquantesi/02)	cadauno	34'146,02
Nr. 107 IM-03.PA	Fornitura di ventilconvettore da incasso tipo Sabiana mod. CRC-ECM taglia 43 o tipo Ventilclima mod. AIR 30 I ECM, o equivalente, a due tubi, caratterizzato da una pot. frigorifera 1887 W, pot.termica 2281 W, corredata di motore brushless, valvola di bilanciamento dinamico e regolazione a due vie ON/OFF montata a bordo, raccordi in rame tra la valvola e l'impianto, bacinella di raccogli condensa, scheda ModBus. Le potenze si riferiscono a temperature di mandata e ritorno in funzionamento estivo pari a 7-12°C (T/amb 25°C) e invernale 45-40 °C (T/amb 20°C), alla media velocità. euro (milledue/55)	cadauno	1'002,55
Nr. 108 IM-04.PA	Fornitura di ventilconvettore da incasso tipo Sabiana mod. CRC-ECM taglia 44 o tipo Ventilclima mod. AIR 40 I ECM, o equivalente, a due tubi, caratterizzato da una pot. frigorifera 2014 W, pot.termica 2303 W, corredata di motore brushless, valvola di bilanciamento dinamico e regolazione		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	a due vie ON/OFF montata a bordo, raccordi in rame tra la valvola e l'impianto, bacinella di raccogli condensa, scheda ModBus. Le potenze si riferiscono a temperature di mandata e ritorno in funzionamento estivo pari a 7-12°C (T/amb 25°C) e invernale 45-40 °C (T/amb 20°C), alla media velocità. euro (millediciassette/60)	cadauno	1'017,60
Nr. 109 IM-05.PA	Fornitura di ventilconvettore da incasso tipo Sabiana mod. CRC-ECM taglia 63 o tipo Ventilclima mod. AIR 50 I ECM, o equivalente, a due tubi, caratterizzato da una pot. frigorifera 2491 W, pot. termica 3023 W, corredata di motore brushless, valvola di bilanciamento dinamico e regolazione a due vie ON/OFF montata a bordo, raccordi in rame tra la valvola e l'impianto, bacinella di raccogli condensa, scheda ModBus. Le potenze si riferiscono a temperature di mandata e ritorno in funzionamento estivo pari a 7-12°C (T/amb 25°C) e invernale 45-40 °C (T/amb 20°C), alla media velocità. euro (millequarantanove/14)	cadauno	1'049,14
Nr. 110 IM-06.PA	Fornitura di ventilconvettore da incasso tipo Sabiana mod. CRC-ECM taglia 73 o tipo Ventilclima mod. AIR 60 I ECM, o equivalente, a due tubi, caratterizzato da una pot. frigorifera 3142 W, pot. termica 3749 W, corredata di motore brushless, valvola di bilanciamento dinamico e regolazione a due vie ON/OFF montata a bordo, raccordi in rame tra la valvola e l'impianto, bacinella di raccogli condensa, scheda ModBus. Le potenze si riferiscono a temperature di mandata e ritorno in funzionamento estivo pari a 7-12°C (T/amb 25°C) e invernale 45-40 °C (T/amb 20°C), alla media velocità. euro (millecentotrentasei/22)	cadauno	1'136,22
Nr. 111 IM-07.PA	Fornitura di ventilconvettore da incasso tipo Sabiana mod. CRC-ECM taglia 74 o tipo Ventilclima mod. AIR 60 I 4R ECM, o equivalente, a due tubi, caratterizzato da una pot. frigorifera 3341 W, pot. termica 3857 W, corredata di motore brushless, valvola di bilanciamento dinamico e regolazione a due vie ON/OFF montata a bordo, raccordi in rame tra la valvola e l'impianto, bacinella di raccogli condensa, scheda ModBus. Le potenze si riferiscono a temperature di mandata e ritorno in funzionamento estivo pari a 7-12°C (T/amb 25°C) e invernale 45-40 °C (T/amb 20°C), alla media velocità. euro (millecentoventi/80)	cadauno	1'120,80
Nr. 112 IM-08.PA	Fornitura di ventilconvettore da incasso tipo Sabiana mod. CRC-ECM taglia 93 o tipo Ventilclima mod. AIR 70 I ECM, o equivalente, a due tubi, caratterizzato da una pot. frigorifera 4010 W, pot. termica 5508 W, corredata di motore brushless, valvola di bilanciamento dinamico e regolazione a due vie ON/OFF montata a bordo, raccordi in rame tra la valvola e l'impianto, bacinella di raccogli condensa, scheda ModBus. Le potenze si riferiscono a temperature di mandata e ritorno in funzionamento estivo pari a 7-12°C (T/amb 25°C) e invernale 45-40 °C (T/amb 20°C), alla media velocità. euro (milleduecentosettantasette/74)	cadauno	1'277,74
Nr. 113 IM-09.PA	Fornitura di ventilconvettore da incasso tipo Sabiana mod. CRC-ECM taglia 94 o tipo Ventilclima mod. AIR 80 I ECM, o equivalente, a due tubi, caratterizzato da una pot. frigorifera 4451 W, pot. termica 5690 W, corredata di motore brushless, valvola di bilanciamento dinamico e regolazione a due vie ON/OFF montata a bordo, raccordi in rame tra la valvola e l'impianto, bacinella di raccogli condensa, scheda ModBus. Le potenze si riferiscono a temperature di mandata e ritorno in funzionamento estivo pari a 7-12°C (T/amb 25°C) e invernale 45-40 °C (T/amb 20°C), alla media velocità. euro (milletrecentoventi/01)	cadauno	1'320,01
Nr. 114 IM-10.PA	Fornitura di ventilconvettore completo di mobile e piedini tipo Sabiana mod. CRC-ECM taglia 43 o tipo Ventilclima mod. AIR 30 M ECM, o equivalente, a due tubi, caratterizzato da una pot. frigorifera 1887 W, pot. termica 2281 W, corredata di motore brushless, valvola di bilanciamento dinamico e regolazione a due vie ON/OFF montata a bordo, raccordi in rame tra la valvola e l'impianto, bacinella di raccogli condensa, scheda ModBus con sonde incluse. Le potenze si riferiscono a temperature di mandata e ritorno in funzionamento estivo pari a 7-12°C (T/amb 25°C) e invernale 45-40 °C (T/amb 20°C), alla media velocità. euro (millecentosettantaquattro/54)	cadauno	1'174,54
Nr. 115 IM-11.PA	Fornitura di ventilconvettore completo di mobile e piedini tipo Sabiana mod. CRC-ECM taglia 44 o tipo Ventilclima mod. AIR 40 M ECM, o equivalente, a due tubi, caratterizzato da una pot. frigorifera 2014 W, pot. termica 2303 W, corredata di motore brushless, valvola di bilanciamento dinamico e regolazione a due vie ON/OFF montata a bordo, raccordi in rame tra la valvola e l'impianto, bacinella di raccogli condensa, scheda ModBus con sonde incluse. Le potenze si riferiscono a temperature di mandata e ritorno in funzionamento estivo pari a 7-12°C (T/amb 25°C) e invernale 45-40 °C (T/amb 20°C), alla media velocità. euro (millecentoottantasette/44)	cadauno	1'187,44
Nr. 116 IM-12.PA	Fornitura di ventilconvettore completo di mobile e piedini tipo Sabiana mod. CRC-ECM taglia 63 o tipo Ventilclima mod. AIR 50 M ECM, o equivalente, a due tubi, caratterizzato da una pot. frigorifera 2491 W, pot. termica 3023 W, corredata di motore brushless, valvola di bilanciamento dinamico e regolazione a due vie ON/OFF montata a bordo, raccordi in rame tra la valvola e l'impianto, bacinella di raccogli condensa, scheda ModBus con sonde incluse. Le potenze si riferiscono a temperature di mandata e ritorno in funzionamento estivo pari a 7-12°C (T/amb 25°C) e invernale 45-40 °C (T/amb 20°C), alla media velocità. euro (milleduecentodiciassette/54)	cadauno	1'217,54
Nr. 117 IM-13.PA	Fornitura di ventilconvettore completo di mobile e piedini tipo Sabiana mod. CRC-ECM taglia 93 o tipo Ventilclima mod. AIR 70 M ECM, o equivalente, a due tubi, caratterizzato da una pot. frigorifera 4010 W, pot. termica 5508 W, corredata di motore brushless, valvola di bilanciamento dinamico e regolazione a due vie ON/OFF montata a bordo, raccordi in rame tra la valvola e l'impianto, bacinella di raccogli condensa, scheda ModBus con sonde incluse. Le potenze si riferiscono a temperature di mandata e ritorno in funzionamento estivo pari a 7-12°C (T/amb 25°C) e invernale 45-40 °C (T/amb 20°C), alla media velocità. euro (millequattrocentocinquantanove/76)	cadauno	1'459,76
Nr. 118 IM-14.PA	Fornitura di ventilconvettore completo di mobile e piedini tipo Sabiana mod. CRC-ECM taglia 94 o tipo Ventilclima mod. AIR 80 M ECM, o equivalente, a due tubi, caratterizzato da una pot. frigorifera 4451 W, pot. termica 5690 W, corredata di motore brushless, valvola di bilanciamento dinamico e regolazione a due vie ON/OFF montata a bordo, raccordi in rame tra la valvola e l'impianto, bacinella di raccogli condensa, scheda ModBus con sonde incluse. Le potenze si riferiscono a temperature di mandata e ritorno in funzionamento estivo pari a 7-12°C (T/amb 25°C) e		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	invernale 45-40 °C (T/amb 20°C), alla media velocità. euro (millecinquecentotot/48)	cadauno	1'503,48
Nr. 119 IM-15.PA	Fornitura di radiatore multicolonna in acciaio ad elementi componibili preassemblati, verniciati RAL 9010, Altezza 90 cm: A 5 colonne, emiss. termica 138.5 ± 5% W, tipo Irsap Tesi 5 o equivalente. Ad elemento. euro (quarantatre/40)	cadauno	43,40
Nr. 120 IM-16.PA	Fornitura di radiatore multicolonna in acciaio ad elementi componibili preassemblati, verniciati RAL 9010, Altezza 75 cm: A 5 colonne, emiss. termica 117.5 ± 5% W, tipo Irsap Tesi 5 o equivalente. Ad elemento. euro (trentanove/95)	cadauno	39,95
Nr. 121 IM-17.PA	Provvista e posa di sistema di ventilazione costituito da un recuperatore ad alta efficienza con motori asincroni a tre velocità per installazione orizzontale tipo Ventilclima mod. EBF SHE 2A o equivalente completo di kit bypass automatico per freecooling, pressostato per la segnalazione dei filtri sporchi, sezione con batteria ad acqua caldo/freddo, kit valvola a tre vie con servomotore modulante a servizio della batteria, pannello di controllo con trasformatore e sistema modbus integrato e sonda di mandata aria. - Aria trattata: 650 m ³ /h - Prevalenza statica utile: 150 Pa - Batteria di riscaldamento/raffreddamento * Pot. Termica: 9,5 kW - Tin/out acqua calda: 45/40 °C * Pot. Frigorifera: 5,1 kW - Tin/out acqua calda: 7/12 °C euro (cinquemilaottocentotrentaotto/62)	cadauno	5'878,62
Nr. 122 IM-18.PA	Provvista e posa di unità di ventilazione con recupero di energia a pompa di calore Mandata aria 1180 m ³ /h - Prevalenza statica utile: 190 Pa Ripresa aria: 1080 m ³ /h - Prevalenza statica utile: 180 Pa Potenza frigorifera: sensibile 5 kW - totale: 6,2 kW (aria esterna 35°C - aria ripresa 27°C) Potenza termica: 6,8 kW (aria esterna 7°C - aria ripresa 20°C) Completa di piedini antivibranti, filtri elettronici, controllo a distanza con comando a microprocessore remoto, scheda RS485 e messa in funzione. Tipo Clivet mod. CPAN U 17 o equivalente. euro (dodicimilatrecentotrentasette/24)	cadauno	12'377,24
Nr. 123 IM-19.PA	Provvista e posa di griglia di mandata e ripresa dell'aria pedonabile per installazione a incasso a pavimento tipo Tecnoventil mod. BP o equivalente dalle dimensioni 150x300mm, completo di cestello di raccolta, serranda e controtelaio in acciaio inox. euro (duecentosedici/16)	cadauno	216,16
Nr. 124 IM-20.PA	Provvista e posa di griglia forellinata di ripresa dell'aria per installazione a incasso a parete tipo Tecnoventil mod. BSF o equivalente dalle dimensioni 700x500mm, completo di plenum isolato euro (trecentonovanta/76)	cadauno	390,76
Nr. 125 IM-21.PA	Provvista e posa di ugello orientabile per la mandata dell'aria per installazione a incasso tipo Tecnoventil mod. UGR o equivalente dal diametro 150 mm, completo di serranda a scorrimento e ghiera copriviti. euro (trecentonovantatre/78)	cadauno	393,78
Nr. 126 IM-22.PA	Provvista e posa di ventilatore centrifugo in linea tipo Tecnoventil mod. CX 100A o equivalente, in acciaio stampato, completo di collari di fissaggio, regolatori di velocità e box silenziato di contenimento. Portata aria: 100 mc/h - prevalenza statica utile: 150 Pa euro (seicentocinquantaotto/66)	cadauno	658,66
Nr. 127 IM-23.PA	Realizzazione di impianto idrico e di scarico per angolo cottura, comprendente la fornitura e la posa di tubazioni per acqua calda e fredda isolate a norma di legge, i relativi raccordi, dall'attacco di alimentazione esistente nel vano (escluso il collettore), schematura di scarico fino al collegamento, incluso, con la braga di scarico esistente, composto da un attacco lavello, una predisposizione per lavastoviglie e una predisposizione per lavastoviglie. euro (millecentocinquantadue/12)	cadauno	1'152,12
Nr. 128 IM-24.PA	Provvista e posa di sistema a collettori pre assemblato per impianto idricosanitario composto da: - coppia di collettori con manopole di intercettazione; - cassetta di contenimento (270 x 190 x 80 mm) completa di supporti per collettori e staffette di fissaggio; - coperchio di protezione per montaggio; - 2 tappi di testa con clip di fissaggio; - placca di copertura estetica, in materiale plastico verniciabile, finitura bianca RAL 9010. Completa di piastra di supporto. 4 attacchi acqua fredda e 3 acqua calda Tipo Caleffi mod. 359 o equivalente euro (duecentodiciassette/16)	cadauno	217,16
Nr. 129 IM-25.PA	Provvista e posa di sistema a collettori pre assemblato per impianto idricosanitario composto da: - coppia di collettori con manopole di intercettazione singole; - cassetta di contenimento (320 x 250 x 90 mm) completa di supporti per collettori e staffette di fissaggio e portello di chiusura; - 2 tappi di testa con clip di fissaggio;		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	- 1 adattatore per collegamento collettori; - placca di copertura estetica, in materiale plastico verniciabile, finitura bianca RAL 9010. Completa di piastra di supporto. 7 attacchi acqua fredda e 4 acqua calda Tipo Caleffi mod. 359 o equivalente euro (trecentotrentaquattro/57)	cadauno	334,57
Nr. 130 IM-29.PA	Realizzazione impianto di protezione permanente del circuito termico da fenomeni di incrostazione e corrosione provocati dall'acqua, in conformità a quanto prescritto dal Decreto MiSe del 26/6/15 per i generatori dalla potenza inferiore a100kW. Tipo Cillichemie mod. AZFD100KW DOSACOMPLEX o equivalente. euro (milleottocentocinque/85)	cadauno	1'805,85
Nr. 131 IM-30.PA	Provvista e posa di guaine isolanti flessibili in elastomero espanso dallo spessore di 50 mm per tubazioni dal diametro nominale 50 mm euro (centoventitre/33)	cadauno	123,33
Nr. 132 IM-31.PA	idem c.s. ...50 mm per tubazioni dal diametro nominale 65 mm euro (centoventi/98)	cadauno	120,98
Nr. 133 IM-32.PA	Provvista di circolatore gemellare ad alta efficienza regolata elettronicamente con attacco flangiato, idoneo per impianti di riscaldamento e condizionamento. Il circolatore sarà installato secondo le specifiche del produttore. Tipo Grundfos mod. Magna 3D 65-150 F o equivalente euro (diecimilaottocentonovantasei/05)	cadauno	10'896,05
Nr. 134 IM-33.PA	idem c.s. ...Magna 3D 32-120 F o equivalente euro (cinquemilanovecentosettanta/15)	cadauno	5'970,15
Nr. 135 IM-34.PA	Fornitura di contatore volumetrico con uscita impulsiva da 2" per la contabilizzazione di acqua fredda. tipo Caleffi mod. 7942 o equivalente euro (novecentoquarantanove/40)	cadauno	949,40
Nr. 136 IM-35.PA	Fornitura e posa di valvola di bypass differenziale da 3/4" correttamente installata secondo le specifiche del produttore. tipo Caleffi mod. 519 o equivalente euro (cento/00)	cadauno	100,00
Nr. 137 IM-36.PA	Fornitura e posa di silenziatore posto in corrispondenza della canalizzazione di espulsione aria della pompa di calore a servizio della Villa, tipo Tecnoventil, o equivalente, dimensioni canale 1200x700 mm, portata 27000mc/h, lunghezza silenziatore 1,5 m euro (milleduecentocinquantaquattro/00)	cadauno	1'253,00
Nr. 138 IM-37.PA	Fornitura e posa di silenziatore posto in corrispondenza della canalizzazione di espulsione aria della pompa di calore a servizio degli alloggi, tipo Tecnoventil, o equivalente, dimensioni canale 1000x500 mm, portata 16000mc/h, lunghezza silenziatore 1,2 m euro (novecentosessantauno/65)	cadauno	961,65
Nr. 139 IM-38.PA	Fornitura e posa di griglie afoniche in corrispondenza del cancello di accesso alla zona del piano seminterrato, a servizio della pompa di calore a servizio della villa, tipo Tecnoventil o equivalente. euro (duemilasettecentocinquantaquattro/66)	cadauno	2'753,66
Nr. 140 IM-39.PA	Fornitura e posa di griglie afoniche in corrispondenza della finestra del locale 007, a servizio della pompa di calore a servizio degli alloggi, tipo Tecnoventil o equivalente euro (milenovecentoquarantaquattro/06)	cadauno	1'944,06
Nr. 141 IM-40.PA	Fornitura e posa di sifoni a secco tipo Redi o equivalente a servizio della rete di scarico condense euro (ottantaotto/37)	cadauno	88,37
Nr. 142 IM-41.PA	Fornitura e posa di filtro obliquo per impianti di riscaldamento. Corpo in ghisa grigia, rivestimento epossidico colore grigio. Pmax di esercizio: 16 bar. Campo di temperatura: -10-100 °C. Max. percentuale di glicole: 50 %. Attacchi flangiati PN 16. Accoppiamento con controflangia EN 1092-1. Cestello in acciaio inox AISI 304. DN65 Tipo Caleffi mod. 579 o similare euro (centoottanta/71)	cadauno	180,71
Nr. 143 IM-42.PA	idem c.s. ...inox AISI 304. DN50		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 144 IM-43.PA	<p>Tipo Caleffi mod. 579 o similare euro (centoquaranta/05)</p> <p>Fornitura e posa di comando termostatico per valvole radiatori termostattizzabili e termostatiche, sensore incorporato con elemento sensibile a liquido.</p>	cadauno	140,05
Nr. 145 IM-44.PA	<p>Tipo Caleffi mod. 200 o similare euro (trenta/70)</p> <p>Fornitura e posa in opera di griglia di espulsione e presa aria esterna, adatta per installazione esterna o interna. Grazie al suo profilo inclinato fisso a 45° è in grado di offrire una buona protezione alle intemperie; il passo delle alette è di 30 mm così da garantire maggiori portate e ridotte perdite di carico. Finitura secondo indicazioni DL Dim. 500x400 mm</p>	cadauno	30,70
Nr. 146 IM-45.PA	<p>Tipo Tecnoventil mod. PAEA o similare euro (centotrentasette/70)</p> <p>idem c.s. ...secondo indicazioni DL. Dim. 500x500 mm</p>	cadauno	137,70
Nr. 147 IM-46.PA	<p>Tipo Tecnoventil mod. PAEA o similare euro (centoventidue/29)</p> <p>Provvista e posa di sistema a collettori per impianto idricosanitario composto da: - n. 1 derivazione con intercettazione generale - n. 1 collettore con intercettazione generale; - cassetta di contenimento (270 x 190 x 80 mm) completa di supporti per collettori e staffette di fissaggio; - coperchio di protezione per montaggio; - 1 tappo di testa con clip di fissaggio; - placca di copertura estetica, in materiale plastico verniciabile, finitura bianca RAL 9010. Completa di piastra di supporto.</p> <p>3 attacchi acqua fredda</p>	cadauno	122,29
Nr. 148 IM-47.PA	<p>Tipo Caleffi mod. 359 o equivalente euro (trecentocinquantatre/09)</p> <p>Provvista e posa in opera di scaldacqua a pompa di calore costituito dal blocco superiore dal gruppo pompa di calore e dalla parte inferiore dal serbatoio di accumulo. Serbatoio internamente rivestito e protetto con un trattamento di smaltatura ed esternamente coibentato tramite uno strato di poliuretano a bassa conducibilità termica e grande spessore, a sua volta rivestito dalla carrozzeria dell'apparecchio, realizzata in lamiera di acciaio zincata e preverniciata. All'interno del serbatoio trovano alloggiamento la resistenza elettrica, l'anodo elettronico e l'anodo in magnesio. Nella parte posteriore, sul fondo, sono presenti gli attacchi idrici, lo scarico della condensa, il passaggio del cavo di alimentazione elettrica. Dotato di pannello di controllo con display. Pompa di calore alloggiata al di sopra del serbatoio di accumulo in apposito carter di contenimento realizzato in materiale plastico contenente il compressore rotativo, la valvola di espansione, l'evaporatore, la valvola a quattro vie il ventilatore.</p> <p>Fornitura comprensiva di kit tubazioni per la canalizzazione dell'aria (presa ed espulsione)</p> <p>Dati tecnici: COP: 2,90 (Aria esterna: 7°C e u.r. 87%; acqua in ingresso 10°C, T/ ACS impostata: 53°C) Resistenza elettrica integrata: 1,2 kW Capacità: 150 lt</p>	cadauno	353,09
Nr. 149 IM-48.PA	<p>Tipo Arison Nuos Evo A+ 150 WH o equivalente euro (tremilatrecentosessantatre/51)</p> <p>Provvista e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità, per condotte di scarico PN-3,2 UNI EN 12666-1 2011 poste a vista all'interno dei locali, compresi pezzi speciali, guarnizioni, supporti, staffaggi e quanto necessario per dare la completa e perfetta posa in opera. Diametro 110 euro (venticinque/78)</p>	cadauno	3'363,51
Nr. 150 IM-49.PA	<p>Fornitura e posa di coppia di contatori volumetrici con uscita impulsiva da 3/4" per la contabilizzazione di acqua fredda, installati in cassetta di contenimento (dim. 600x500x120 mm) con coperchio e coppia di valvole a sfera a monte e valle di ciascun contatore. tipo Caleffi mod. 7599 (contatore) o equivalente euro (quattrocentosettantaotto/39)</p>	m	25,78
Nr. 151 IM-50.PA	<p>Fornitura e posa di n. 2 contatori volumetrici con uscita impulsiva, uno da 1" e uno da 3/4", per la contabilizzazione di acqua fredda, installati in cassetta di contenimento (dim. 600x500x120 mm) con coperchio e coppia di valvole a sfera a monte e valle di ciascun contatore.</p>	cadauno	478,39

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 152 IM-51.PA	<p>tipo Caleffi mod. 7599 (contatore) o equivalente euro (seicentoottantasette/91)</p> <p>Provvista e posa di idrante sottosuolo, flangiato con sbocco UNI 810. In ghisa EN-GJL-250 secondo UNI EN 1563, con scarico automatico antigelo; sbocco in ottone EN 1982 e tappo. MARCHIO CE - a norma UNI EN 14339 Dimensioni DN80</p>	cadauno	687,91
Nr. 153 IM-52.PA	<p>Tipo Boccione o equivalente euro (duecentonovantacinque/48)</p> <p>Provvista di gruppo attacco doppio per autopompa di mandata UNI 10779 FLANGIATO PN 16 VV.F. UNI 70 femmina girello. - In ottone EN 1982, attacco UNI 70 con girello a norma UNI 804; - Connessione idrica flangiata PN 16 - Valvola di sovrappressione tarata a 12 Bar - Tappi di protezione in polipropilene secondo UNI10779. - Modello da coibentare - Saracinesca con indicatore di apertura conforme alla norma UNI 10779.</p> <p>DN80 - Orizzontale con 2 idranti</p> <p>Compresa cassetta da esterno per gruppo autopompa sigillabile con telaio portavetro in alluminio anodizzato, fornita con lastra. In acciaio zincato verniciato di colore rosso RAL3000</p>	cadauno	295,48
Nr. 154 IM-53.PA	<p>Tipo Boccione o equivalente euro (ottocentotredici/60)</p> <p>Provvista e posa di attrezzatura antincendio composta da: - Cassetta da esterno/interno a parete sigillabile, compresa lastra infrangibile. Corpo cassetta e portello porta vetro in acciaio al carbonio verniciato in poliestere rosso RAL 3000. Paraspigoli in materiale plastico. - Tubazione flessibile bianca DN 70 a norma UNI 9487 lunghezza 20 m. Calza in poliestere alta tenacità con armatura diagonale, rivestimento interno in elastomero termoplastico. Indicata per installazioni in reti idranti antincendio a norma UNI 10779. - Lancia a leva a tre posizioni (intercettazione getto, getto nebulizzato, getto pieno) completamente in lega leggera con tubo rivestito in gomma. DN 70 - a norma UNI 11423; foro diam. 16 mm.</p>	cadauno	813,60
Nr. 155 IM-54.PA	<p>Tipo Boccione o equivalente euro (quattrocentosettantauno/11)</p> <p>Intervento di dismissione, bonifica e rimozione del serbatoio di gasolio interrato esistente a servizio dell'ex centrale termica eseguito da impresa qualificata. L'intervento comprende: 1. Censimento: raccolta di documentazione tecnica, urbanistica e catastale esistente; sopralluogo per le valutazioni tecniche preliminari. 2. Verifiche dell'integrità del serbatoio tramite Prova di tenuta. 3. Verifica della rimovibilità mediante perizia strutturale redatta da professionista abilitato (ingegnere strutturista), che dimostri e documenti la rimovibilità del serbatoio o l'insostenibilità della rimozione sotto il profilo tecnico-economico e della sicurezza per le strutture adiacenti. 4. Redazione di Piano di Rimozione (nel caso sia confermata la rimovibilità del serbatoio) o di Piano di Messa in Sicurezza permanente (nel caso di impraticabilità della rimozione) e sua trasmissione per approvazione agli Enti competenti almeno 30 gg prima dell'inizio lavori. 5. Bonifica del manufatto comprendete la rimozione del possibile contenuto residuo all'interno del serbatoio, il lavaggio interno del manufatto in modo che non permangano contaminanti e non si possano accumulare gas esplosivi all'interno. 6. Verifica e certificazione gas free. 7. Dismissione come da piano di dismissione e approvate dagli enti. 8. Redazione e consegna alla Committenza di relazione di fine lavori</p> <p>Nel caso sia confermata la rimozione del serbatoio sono compresi nell'attività: - Rimozione e smaltimento del manufatto, completa di ripristino del sito con materiale certificato; - Raccolta e analisi campioni di fondo scavo come da Piano di Campionamento inviato agli enti; - Elaborazione relazione esiti indagini ambientali.</p> <p>Nel caso di impraticabilità della rimozione è compresa nell'importo la dismissione con messa in sicurezza permanente che prevede: - Riempimento del serbatoio con materiale di idonee caratteristiche geotecniche e ambientali; - Raccolta e analisi campioni come da Piano di Campionamento inviato agli enti (quest'ultimo rientrante nel piano di dismissione a carico dell'Impresa Esecutrice); - Elaborazione relazione esiti indagini ambientali.</p> <p>Sono compresi qualsiasi altro onere e costo per il trasporto e smaltimento dei rifiuti, le analisi per il campioni suolo, le analisi di classificazione rifiuto solido e test, le spese tecniche per l'analisi di fattibilità o impraticabilità della rimozione del serbatoio a firma di professionista abilitato (ingegnere strutturista), la redazione del piano di dimissione (se necessario) comprensivo del piano di campionamento, la fornitura del materiale di riempimento certificato, i mezzi e gli apprestamenti necessari per l'esecuzione dell'intervento e il ripristino dell'area.</p>	cadauno	471,11
Nr. 156 IM-61.PA	<p>euro (ventiunomilacinquecentocinque/00)</p> <p>Fornitura e posa in opera di gruppo Ispezione-Sifone-Braga in PVC-U idoneo per il trasporto di acque bianche e acque nere, realizzato con elementi con dimensioni conformi alle norme EN 1329 e EN 1401, composto da: - n. 1 ispezione con tappo a vite o a baionetta con guarnizione in elastomero per la tenuta idraulica;</p>	a corpo	21'505,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 157 IM-62.PA	<p>- n. 1 sifone tipo Firenze con 2 ispezionabilità totale mediante due tappi a vite con guarnizione in elastomero per la tenuta idraulica; - n. 1 braga a 45° con completa di tappo a vite o a baionetta con guarnizione in elastomero per la tenuta idraulica.</p> <p>Dimensioni: Diam. 125</p> <p>Tipo Redi o similare euro (centodiciassette/13)</p> <p>idem c.s.idraulica.</p> <p>Dimensioni: Diam. 315</p> <p>Tipo Redi o similare euro (milleduecentoquarantaotto/85)</p>	cadauno	117,13
Nr. 158 NP-015023c	<p>Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 25 x 2,8 mm euro (venti/56)</p>	m	20,56
Nr. 159 NP-015023d	<p>idem c.s.elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 32 x 3,2 mm. euro (trentauno/34)</p>	m	31,34
Nr. 160 NP-015023e	<p>idem c.s.elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 40 x 3,5 mm euro (quarantanove/12)</p>	m	49,12
Nr. 161 NP-015023g	<p>idem c.s.elettrotensili, esclusi Fornitura e posa euro (ottantanove/76)</p>	m	89,76
Nr. 162 NP-015085b	<p>Scalda acqua elettrico (classe energetica C secondo direttiva ErP) coibentato internamente con uno strato di poliuretano espanso dello spessore di 2,5 cm, finitura esterna smaltata, completo di valvola di sicurezza, dato in opera allacciato alla rete idrica con esclusione dei collegamenti elettrici: da 50 l, verticale, con resistenza elettrica da 1.200 W Fornitura e posa euro (duecentocinquantanove/69)</p>	cadauno	259,69
Nr. 163 NP-015088a	<p>Scalda acqua elettrico (classe energetica B secondo direttiva ErP) di piccole capacità, coibentato internamente, finitura esterna smaltata, completo di valvola di sicurezza, con resistenza elettrica da 1.200 W, posto in opera allacciato alla rete idrica con esclusione dei collegamenti elettrici: da 10 l Fornitura e posa euro (duecentodiciannove/54)</p>	cadauno	219,54
Nr. 164 NP-025062a	<p>Vaso di espansione in acciaio saldato, per utilizzo acqua con soluzioni glicolate, pressione massima di esercizio 6 bar, precarica 1,5 bar, campo di temperatura sistema -10 ÷ 120 °C; campo di temperatura membrana -10 ÷ 70 °C, della capacità di: 35 l euro (centoventisette/64)</p>	cadauno	127,64
Nr. 165 NP-025063e	<p>Vaso di espansione in acciaio con membrana atossica conforme al D.M. 06/04/2004, per utilizzo acqua senza soluzioni glicoliche, pressione massima di esercizio 10 bar, precarica 1,5 bar, temperatura massima 99 °C, della capacità di: 18 l, attacco 3/4" euro (centoquarantacinque/51)</p>	cadauno	145,51
Nr. 166 NP-025111d	<p>Collettore complanare costituito da moduli in ottone stampato con attacchi per adattatore tubi di rame, plastica o multistrato, posto in opera con due saracinesche, due valvole di sfogo aria, cassetta di contenimento in lamiera verniciata RAL 9010, con esclusione delle opere murarie: 1"x 16 mm: lunghezza 280 mm, attacchi n. 8 + 8 Fornitura e posa euro (cinquecentosettantanove/39)</p>	cadauno	579,39
Nr. 167 NP-025250b	<p>Gruppo di riempimento completo di valvola di ritegno, filtro in acciaio inox, vite di spurgo e due valvole d'intercettazione: calotta in ottone con manometro a quadrante attacco radiale da 0-4 bar euro (centoquattordici/97)</p>	cadauno	114,97
Nr. 168 NP-025251	<p>Gruppo di riempimento con attacchi da 1/2" FF con disconnettore preassemblato, per impianti di condizionamento e riscaldamento con potenzialità > 79 kW, in opera completo di due valvole d'intercettazione a sfera euro (trecentoottantacinque/87)</p>	cadauno	385,87
Nr. 169 NP-035187a	<p>Condotta per la termoventilazione e il condizionamento dell'aria, realizzata con pannelli sandwich di spessore 20,5 mm, con trattamento autopulente e antimicrobico, ad effetto loto, che agevola la rimozione del particolato solido depositato sulla superficie interna del canale migliorando nel contempo l'efficacia antimicrobica, costituiti da un'anima di schiuma poliuretanicca espansa ad acqua, senza uso di CFC, HCFC, HFC e HC, espandente dell'isolante con ODP (ozone depletion potential) = 0 e GWP (global warming potential) = 0, rivestita sul lato interno con una lamina di alluminio liscio con trattamento autopulente e antimicrobico e all'esterno con una lamina di alluminio goffrato, conduttività termica iniziale 0,022 W/mK, classe di reazione al fuoco 0-1, classificazione dei fumi di combustione F1 secondo NF F 16 101, completa di accessori per il corretto</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>montaggio e sfrido di lavorazione, posta in opera ad un'altezza massima di 4,00 m dal piano di calpestio: per ambienti interni, densità 50 ÷ 54 kg/mc, spessore pannello 20,5 mm: spessore alluminio interno 200 micron ed esterno 80 micron</p> <p>Fornitura e posa euro (sessantaquattro/06)</p>	m2	64,06
Nr. 170 NP-035188a	<p>idem c.s. ...per ambienti esterni, densità 46 ÷ 50 kg/mc, trattata esternamente con una apposita guaina impermeabilizzante per l'assoluta tenuta all'acqua e all'aria, resistenza alle dilatazioni termiche e ai raggi ultravioletti, spessore pannello 30,5 mm: spessore alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron</p> <p>Fornitura e posa euro (ottantasette/34)</p>	m2	87,34
Nr. 171 NP-035213a	<p>Opere di taratura, bilanciamento e collaudo delle condotte realizzate con idonea apparecchiatura e strumentazione, riferite al circuito misurato al mq di superficie interna secondo EN 14239 e guida AICARR: dimensioni lato maggiore o Ø da 0 a 300 mm</p> <p>euro (venticinque/80)</p>	m2	25,80
Nr. 172 NP-035213b	<p>idem c.s. ...Ø da 310 a 750 mm</p> <p>euro (diciassette/20)</p>	m2	17,20
Nr. 173 NP-035249c	<p>Griglia di aspirazione/espulsione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 650 mm: base 1.000 mm</p> <p>Fornitura e posa euro (quattrocentotredici/19)</p>	m2	413,19
Nr. 174 NP-035250d	<p>idem c.s. ...di: altezza 850 mm: base 1.200 mm</p> <p>Fornitura e posa euro (cinquecentocinquantadue/93)</p>	m2	552,93
Nr. 175 NP-035256a	<p>Valvola di ventilazione in polipropilene per ripresa aria ambiente per diffusore circolare del Ø di: 100 mm</p> <p>Fornitura e posa euro (quarantatre/28)</p>	cadauno	43,28
Nr. 176 NP-045003q	<p>Valvola a 2 vie di regolazione equipercentuale a sfera, attacchi filettati gas F, trafilamento assente, funzione di intercettazione compresa, corpo in ottone cromato resistente fino a 2.760 kPa, parti interne acciaio inox, guarnizioni di tenuta in tecnopolimero antibloccaggio, corsa 90°, temperatura fluido +5 ÷ 110 °C, pressione differenziale di esercizio 350 kPa, pressione differenziale di chiusura di sicurezza 1.400 kPa: corpo valvola con servomotore modulante tramite segnale 0 ÷ 10 V c.c., alimentazione 24 V: Ø nominale 2" o 50 mm, KV's 40 mc/h</p> <p>Fornitura e posa in opera euro (cinquecentosettanta/23)</p>	cadauno	570,23
Nr. 177 NP-045003q	<p>Valvola a 2 vie di regolazione equipercentuale a sfera, attacchi filettati gas F, trafilamento assente, funzione di intercettazione compresa, corpo in ottone cromato resistente fino a 2.760 kPa, parti interne acciaio inox, guarnizioni di tenuta in tecnopolimero antibloccaggio, corsa 90°, temperatura fluido +5 ÷ 110 °C, pressione differenziale di esercizio 350 kPa, pressione differenziale di chiusura di sicurezza 1.400 kPa: corpo valvola con servomotore modulante tramite segnale 0 ÷ 10 V c.c., alimentazione 24 V: Ø nominale 2" o 50 mm, KV's 40 mc/h</p> <p>euro (cinquecentosettanta/23)</p>	cadauno	570,23
Nr. 178 NP-065007e	<p>Serbatoio in polietilene cilindrico per accumulo acqua a norma del D.M. 06/04/2004, con apertura di ispezione completa di coperchio: verticale: capacità 2.100 l, Ø 1.250 mm, altezza 1.900 mm.</p> <p>Fornitura e posa euro (millecentotrentatre/96)</p>	cadauno	1'133,96
Nr. 179 NP-065008e	<p>Serbatoio in polietilene cilindrico per accumulo acqua a norma del D.M. 06/04/2004, con apertura di ispezione completa di coperchio: orizzontale: capacità 2.000 l, Ø 1.200 mm, lunghezza 1.790 mm</p> <p>euro (millecentoquattordici/09)</p>	cadauno	1'114,09
Nr. 180 NP-065034a	<p>Gruppo di sollevamento per acque potabili o similari, con due elettropompe centrifughe pluristadio verticali, albero integrale con rotore in acciaio inox AISI 416 e camicia pompa inox AISI 304, completo di basamento, collettore di aspirazione e mandata, 2 serbatoi a membrana e quadro elettrico, completo di interruttore generale, invertitore automatico, per scambio dell'ordine di partenza delle pompe ad ogni avviamento, ingressi per galleggianti e pressostato di protezione: alimentazione 230 V-1-50 Hz: potenza nominale singola pompa 0,55 kW, portata 0,5 ÷ 9,6 mc/h, prevalenza 17 ÷ 41 m</p> <p>Fornitura e posa in opera euro (tremlacinquecentotrentacinque/50)</p>	cadauno	3'535,50
Nr. 181 NP-065038b	<p>Accessori per gruppi di sollevamento per acque potabili o similari: galleggiante a bulbo con 10 m di cavo, per la protezione contro la marcia a secco</p> <p>Fornitura e posa in opera euro (ottantaquattro/29)</p>	cadauno	84,29
Nr. 182 NP-065038c	<p>Accessori per gruppi di sollevamento per acque potabili o similari: kit pressostato di minima pressione, per la protezione contro la marcia a secco, completo di pressacavi, cavo 1,5 m, niple da 1/4" e guarnizione</p> <p>euro (centosettanta/89)</p>	cadauno	170,89

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 183 NP-115020a	Rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione: tubazioni di impianto idrico euro (tre/46)	m	3,46
Nr. 184 NP-115024f	Rimozione di caldaia in ghisa, compreso ogni onere per il taglio e la chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, della potenzialità di: 244 ÷ 279 kW euro (duecentoquarantanove/99)	cadauno	249,99
Nr. 185 NP-115034	Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica euro (quarantanove/84)	m3	49,84
Nr. 186 NP-23173d	Vaso di espansione in acciaio, con membrana atossica conforme al D.M. 6 Aprile 2004, n. 174, per uso idrico sanitario, per utilizzo acqua senza soluzioni glicole, pressione massima di esercizio 10 bar, precarica 1,5 bar, temperatura di sistema -10 ÷ 100 °C, della capacità di: 12 l attacco 3/4" Fornitura e posa euro (trentatre/02)	cadauno	33,02
Nr. 187 NP-23497b	Radiatore multicolonna in acciaio ad elementi componibili preassemblati, verniciati RAL 9010, emissione termica con delta Ti 50 °C secondo UNI-EN 442, esclusi accessori, ad elemento: altezza 90 cm: a 3 colonne, emiss. termica 95 ± 5% W Fornitura e posa euro (quattordici/82)	cadauno	14,82
Nr. 188 NP-25064a	Valvola di sicurezza a membrana, taratura 2,25 ÷ 6 bar con attacco F, qualificata e tarata INAIL: Ø 1/2" x 3/4" Fornitura e posa euro (centocinquantaotto/44)	cadauno	158,44
Nr. 189 NP-25159a	Separatore idraulico in acciaio verniciato con polveri epossidiche, campo di temperatura 0 ÷ 110 °C, pressione massima d'esercizio 10 bar, con valvola sfogo aria, valvola di scarico: coibentato con PE-X espanso a celle chiuse, con n. 4 attacchi flangiati: Ø nominale 50 mm Fornitura e posa euro (milletrecentonovantadue/35)	cadauno	1'392,35
Nr. 190 NP-25159b	idem c.s. ...Ø nominale 65 mm Fornitura e posa euro (millequattrocentotrentatre/79)	cadauno	1'433,79
Nr. 191 PR.A13.A15.010	Tubo in P.V.C. rigido conforme norma UNI EN 1401-1 tipo SN4 - SDR 41, per condotte di scarico interrato di acque civili e industriali, giunto a bicchiere con anello in gomma, contrassegnato ogni metro con marchio produttore, diametro, data di produzione e simbolo IIP. Diametro esterno Ø 110 mm spessore 3,2 mm euro (dieci/17)	m	10,17
Nr. 192 PR.A13.A15.015	idem c.s. ...esterno Ø 125 mm spessore 3,2 mm euro (undici/66)	m	11,66
Nr. 193 PR.A13.A15.020	idem c.s. ...esterno Ø 160 mm spessore 4,0 mm euro (diciotto/08)	m	18,08
Nr. 194 PR.A13.A15.030	idem c.s. ...esterno Ø 250 mm spessore 6,2 mm euro (quarantaquattro/00)	m	44,00
Nr. 195 PR.A13.A15.035	idem c.s. ...esterno Ø 315 mm spessore 7,7 mm euro (sessantanove/74)	m	69,74
Nr. 196 PR.A13.G10.030	Tubo in polietilene ad alta densità, per condotte di scarico PN-3,2 UNI EN 12666-1 2011 diam. 110 mm euro (sette/94)	m	7,94
Nr. 197 PR.A15.A10.015	Pozzetto prefabbricato di calcestruzzo non armato, elemento di base per pozzetto delle dimensioni di 40x40x40 cm euro (diciotto/71)	cad	18,71
Nr. 198 PR.A15.A10.045	Pozzetto prefabbricato di calcestruzzo non armato, elemento di prolunga per pozzetto delle dimensioni di 40x40x40 cm euro (diciassette/86)	cad	17,86
Nr. 199 PR.A15.A10.050	idem c.s. ...dimensioni di 50x50x50 cm euro (ventitre/55)	cad	23,55
Nr. 200 PR.A15.A10.080	Pozzetto prefabbricato di calcestruzzo non armato, elemento di chiusura per pozzetto delle dimensioni di 50x50x50 cm euro (nove/45)	cad	9,45
Nr. 201 PR.A15.B10.010	Chiusino di ispezione in ghisa lamellare UNI ISO 185 classe B 125 (carico di rottura 12,5 tonnellate), per marciapiedi e spazi pedonali, costruito secondo norme UNI EN 124, marchiato a rilievo con norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbrica e sigla ente certificazione. euro (due/85)	Kg	2,85

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 202 PR.A15.B10. 020	Chiusino di ispezione in ghisa lamellare UNI ISO 185 classe C 250 (carico rottura 25 tonnellate), per parcheggi, costruito secondo norme UNI EN 124, marchiato a rilievo con norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbrica e sigla ente certificazione. euro (due/85)	Kg	2,85
Nr. 203 PR.A15.B10. 030	Chiusino di ispezione in ghisa lamellare UNI ISO 185 classe D 400 (carico rottura 40 tonnellate), per carreggiate, costruito secondo norme UNI EN 124, marchiato a rilievo con norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbrica e sigla ente certificazione. euro (due/85)	Kg	2,85
Nr. 204 PR.A15.B15. 010	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale GS 500 classe B 125 (carico di rottura 12,5 tonnellate), per marciapiedi e spazi pedonali, costruito secondo norme UNI EN 124, coperchio auto centrante sul telaio, telaio a struttura alveolare, giunto di polietilene anti rumore e anti basculamento, marchiato a rilievo con norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbrica e sigla ente certificazione. euro (due/53)	Kg	2,53
Nr. 205 PR.A15.C10. 005	Canalette di cemento rinforzato con fibra di vetro e sabbia di quarzo, con armatura interna conforme alla normativa vigente, resistente al gelo, sali sciolti, ghiaccio, complete di sistema di chiusura automatico a scatto classe di carico da A15 a F900 (tipo Super 100-150-200-300 KS) delle dimensioni esterne di: 1000x160x160 mm senza pendenza (peso Kg 33 circa) euro (cinquantatre/13)	cad	53,13
Nr. 206 PR.A15.C10. 009	idem c.s. ...esterne di: 1000x160x214 mm senza pendenza (peso Kg 40 circa) euro (cinquantacinque/03)	cad	55,03
Nr. 207 PR.A15.D05. 005	Pezzi speciali e accessori per canalette Testata cieca zincata 160x160x214 mm euro (quattro/43)	cad	4,43
Nr. 208 PR.A15.D05. 040	idem c.s. ...cieca zincata con scarico in PVC diam. 100 160x214/274 mm euro (venti/49)	cad	20,49
Nr. 209 PR.A15.D05. 045	idem c.s. ...cieca zincata con scarico in PVC diam.150 210x265/315 mm euro (trenta/99)	cad	30,99
Nr. 210 PR.A15.D10. 020	Griglie per canalette di scarico in cemento, plastica e simili B125 a maglia di acciaio zincato delle dimensioni di 1000x149x20 mm euro (trentauno/01)	cad	31,01
Nr. 211 PR.A15.D10. 032	Griglie per canalette di scarico in cemento, plastica e simili C250 ghisa dim 500x199x20 mm euro (trentacinque/17)	cad	35,17
Nr. 212 PR.C02.A10. 090	Tubi di acciaio zincato, senza saldatura, filettati, conformi alla norma EN 10255, incluso manicotto 3" euro (trenta/11)	m	30,11
Nr. 213 PR.C08.A05. 010	Tubi in polietilene neri PE 100, alta densità, PN 16, conforme alla norma UNI 10910, del diametro nominale di Ø 20 mm, spessore 2,00 mm euro (zero/99)	m	0,99
Nr. 214 PR.C08.A05. 015	idem c.s. ...di Ø 25 mm, spessore 2,30 mm euro (uno/37)	m	1,37
Nr. 215 PR.C08.A05. 020	idem c.s. ...di Ø 32 mm, spessore 2,30 mm euro (due/35)	m	2,35
Nr. 216 PR.C08.A05. 025	idem c.s. ...di Ø 40 mm, spessore 3,70 mm euro (tre/68)	m	3,68
Nr. 217 PR.C08.A05. 030	idem c.s. ...di Ø 50 mm, spessore 4,60 mm euro (cinque/12)	m	5,12
Nr. 218 PR.C08.A05. 035	idem c.s. ...di Ø 63 mm, spessore 5,80 mm euro (otto/11)	m	8,11
Nr. 219 PR.C08.A05. 040	idem c.s. ...di Ø 75 mm, spessore 6,80 mm euro (undici/37)	m	11,37
Nr. 220 PR.C08.A05. 050	idem c.s. ...di Ø 110 mm, spessore 10,00 mm euro (ventiquattro/47)	m	24,47
Nr. 221 PR.C11.C10. 015	Giunti antivibranti di gomma e acciaio flangiati PN 10 del diametro di: Ø 32mm flangiati euro (novantasei/75)	cad	96,75
Nr. 222 PR.C11.C10. 030	idem c.s. ...di: Ø 65mm flangiati euro (centoventiotto/02)	cad	128,02
Nr. 223 PR.C14.A05. 075	Guaine isolanti a base di gomma sintetica a celle chiuse dello spessore di: 13 mm per tubi Ø 15 mm euro (tre/91)	m	3,91

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 224 PR.C14.A05. 080	idem c.s. ...spessore di: 13 mm per tubi Ø 20 mm euro (quattro/69)	m	4,69
Nr. 225 PR.C14.A05. 085	idem c.s. ...spessore di: 13 mm per tubi Ø 25 mm euro (cinque/60)	m	5,60
Nr. 226 PR.C14.A05. 090	idem c.s. ...spessore di: 13 mm per tubi Ø 32 mm euro (sei/84)	m	6,84
Nr. 227 PR.C14.A05. 095	idem c.s. ...spessore di: 13 mm per tubi Ø 40 mm euro (sette/55)	m	7,55
Nr. 228 PR.C14.A05. 100	idem c.s. ...spessore di: 13 mm per tubi Ø 50 mm euro (sette/82)	m	7,82
Nr. 229 PR.C14.A05. 105	idem c.s. ...spessore di: 13 mm per tubi Ø 60-65 mm euro (dieci/55)	m	10,55
Nr. 230 PR.C14.A05. 145	idem c.s. ...spessore di: 19 mm per tubi Ø 40 mm euro (ventitre/72)	m	23,72
Nr. 231 PR.C14.A05. 160	idem c.s. ...spessore di: 19 mm per tubi Ø 80 mm euro (quarantauno/05)	m	41,05
Nr. 232 PR.C14.A05. 230	idem c.s. ...spessore di: 32 mm per tubi Ø 20 mm euro (venticinque/54)	m	25,54
Nr. 233 PR.C14.A05. 235	idem c.s. ...spessore di: 32 mm per tubi Ø 25 mm euro (trentaquattro/91)	m	34,91
Nr. 234 PR.C14.A05. 245	idem c.s. ...spessore di: 32 mm per tubi Ø 40 mm euro (quarantasette/88)	m	47,88
Nr. 235 PR.C14.A05. 255	idem c.s. ...spessore di: 32 mm per tubi Ø 60-65 mm euro (settantauno/79)	m	71,79
Nr. 236 PR.C14.A15. 085	Guaina isolante flessibile a celle chiuse, in elastomero espanso estruso continuo, a base di gomma sintetica e vulcanizzazione ad alta temperatura, per tubazioni di refrigerazione e riscaldamento, spessore isolante: 13 mm per tubi Ø 50 mm euro (diciassette/72)	m	17,72
Nr. 237 PR.C14.A15. 115	idem c.s. ...spessore isolante: 19 mm per tubi Ø 20 mm euro (quindici/51)	m	15,51
Nr. 238 PR.C14.A15. 120	idem c.s. ...spessore isolante: 19 mm per tubi Ø 25 mm euro (diciotto/24)	m	18,24
Nr. 239 PR.C14.A15. 130	idem c.s. ...spessore isolante: 19 mm per tubi Ø 40 mm euro (ventisei/19)	m	26,19
Nr. 240 PR.C14.A15. 135	idem c.s. ...spessore isolante: 19 mm per tubi Ø 60-65 mm euro (quarantacinque/60)	m	45,60
Nr. 241 PR.C14.A15. 140	idem c.s. ...spessore isolante: 19 mm per tubi Ø 80 mm euro (cinquanta/42)	m	50,42
Nr. 242 PR.C17.A07. 010	Valvole a sfera a passaggio totale, per acqua, asta non estraibile, corpo, asta e sfera in ottone OT 58, organi di tenuta in PTFE, PN 16, temperatura massima di esercizio fino a 95° C, omologate, per tubi del diametro nominale di: 15 mm filettate euro (sette/30)	cad	7,30
Nr. 243 PR.C17.A07. 015	idem c.s. ...nominale di: 20 mm filettate euro (nove/90)	cad	9,90
Nr. 244 PR.C17.A07. 020	idem c.s. ...nominale di: 25 mm filettate euro (tredici/03)	cad	13,03
Nr. 245 PR.C17.A07. 025	idem c.s. ...nominale di: 32 mm filettate euro (ventiquattro/43)	cad	24,43
Nr. 246 PR.C17.A07. 030	idem c.s. ...nominale di: 40 mm filettate euro (trentadue/97)	cad	32,97
Nr. 247	idem c.s. ...nominale di: 50 mm filettate		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
PR.C17.A07.035	euro (cinquanta/82)	cad	50,82
Nr. 248	idem c.s. ...nominale di: 60-65 mm filettate		
PR.C17.A07.040	euro (centotre/59)	cad	103,59
Nr. 249	idem c.s. ...nominale di: 32 mm flangiate		
PR.C17.A07.060	euro (centootto/80)	cad	108,80
Nr. 250	Valvole a farfalla per liquidi gruppo 2 art. 9 Direttiva 97/23/CE (PED) con corpo in ghisa, idonee per il montaggio fra due flange, PN non inferiore a 16, adatte per acqua calda e fredda e vapore; angolo di rotazione 90° del diametro di: DN 32		
PR.C17.A20.010	euro (centouno/90)	cad	101,90
Nr. 251	idem c.s. ...di: DN 50		
PR.C17.A20.020	euro (centoventinove/78)	cad	129,78
Nr. 252	Valvole in ghisa a flusso avviato, PN 16: Ø 50 mm		
PR.C17.D10.015	euro (ottantanove/90)	cad	89,90
Nr. 253	Valvole di intercettazione e regolazione a tenuta morbida in ghisa, asta acciaio inox, tappo di ghisa rivestito di gomma, adatte per impianti di riscaldamento e condizionamento, temperatura massima di esercizio 120°, della pressione nominale di: Ø 40 mm PN6		
PR.C17.D15.015	euro (centocinque/54)	cad	105,54
Nr. 254	idem c.s. ...di: Ø 50 mm PN6		
PR.C17.D15.017	euro (centoventuno/17)	cad	121,17
Nr. 255	Valvole di ritegno a clapet flangiate per montaggio orizzontale, di ghisa temperatura massima 100°, PN16 del diametro di: DN 50 mm		
PR.C17.D20.010	euro (duecentootto/47)	cad	208,47
Nr. 256	Valvole di ritegno in ghisa flangiate per montaggio verticale PN 16 temperatura massima 100° del diametro: DN 40 mm		
PR.C17.D25.005	euro (settantasette/39)	cad	77,39
Nr. 257	idem c.s. ...diametro: DN 65 mm		
PR.C17.D25.013	euro (centoventiotto/99)	cad	128,99
Nr. 258	Valvole di ritegno a clapet di ottone filettato per montaggio orizzontale del diametro: DN 32 mm		
PR.C17.D35.020	euro (dieci/94)	cad	10,94
Nr. 259	Valvola per sfogo d'aria: automatica Ø 10 mm		
PR.C17.E30.003	euro (dieci/42)	cad	10,42
Nr. 260	Servocomando per valvole a farfalla e settore a tre punti con motore sincrono reversibile, completo di contatti di fine corsa in apertura e chiusura, leva per funzionamento manuale con indicatore di posizionamento. Compresa custodia di alluminio pressofuso e coperchio di plastica IP non inferiore a 65, angolo di rotazione da 0 a 90°, montaggio diretto su corpo valvola. fino a DN 100		
PR.C20.A05.005	euro (cinquecentocinquanta/50)	cad	550,50
Nr. 261	Riduttori di pressione con corpo e coperchio di ottone, sede e filtro di acciaio inox, torre di materiale plastico trasparente, guarnizione di gomma NB12, regolazione con manopola, pressione a monte 25 bar, pressione ridotta regolabile 1,5-6 bar, temperatura massima 40 gradi del diametro di: Ø 2"		
PR.C44.B10.030	euro (quattrocentosettantaotto/17)	cad	478,17
Nr. 262	Disconnettori idraulici tipo BA certificato a norma EN 12729, a zona di pressione ridotta controllabile, temperatura massima di esercizio 65 gradi, pressione massima 10 bar completo di prese di pressione, rubinetto di scarico, del diametro di: Ø 2"		
PR.C44.C10.030	euro (millenovantacinque/81)	cad	1'095,81
Nr. 263	Filtri a calza in microtessuto filtrante, rigenerante tramite semplice lavaggio, realizzati con materiali resistenti alle corrosioni, e aventi requisiti alimentari conformi alle vigenti norme di legge: Ø 20 mm		
PR.C78.E10.005	euro (centoventi/20)	cad	120,20
Nr. 264	Misto granulare per fondazione stradale con materiale di cava		
PR.I30.A10.010	euro (sedici/96)	m ³	16,96
Nr. 265	Opere edili Operaio Comune		
RU.M01.A01.040	euro (trentauno/07)	h	31,07
Nr. 266	Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 5° cat. ex operaio specializzato super		
RU.M01.E01.015	euro (trentaquattro/94)	h	34,94
Nr. 267	Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° cat. ex operaio specializzato		
RU.M01.E01.020	euro (trentadue/61)	h	32,61
	Data, 19/04/2023		



COMUNE DI GENOVA



DIREZIONE LAVORI PUBBLICI	Direttore: Arch. Ines MARASSO
	Dirigente – Settore Riqualificazione Urbana: Ing. Chiara VACCA
Committente: ASSESSORATO BILANCIO, LAVORI PUBBLICI, OPERE STRATEGICHE INFRASTRUTTURALI, RAPPORTI CON MUNICIPI	Codice Progetto: 02.33.B
Coordinamento Progettazione: Ing. Giorgio LUPOI	Responsabile Unico del Procedimento: Ing. Chiara VACCA

R.T.I. di Progettazione

MANDATARIA



Studio SPERI
Piazza della Repubblica, 68
00185 ROMA

MANDANTI



SEINGIM
Via Scarsellini, 14
20161 MILANO



SERVIZI INTEGRATI S.r.l.
Via Riviera di Chiaia, 105
80122 NAPOLI



3TI PROGETTI ITALIA
Lgt. V. Gassman, 22
00146 ROMA

 Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU			 COMUNE DI GENOVA	Municipio: PONENTE	VII
P.N.R.R. – Programma Innovativo della Qualità dell’Abitare (PINQuA) Missione 5 – Componente 2 – Investimento 20.3				Quartiere: PRA'	2

LIVELLO PROGETTAZIONE

PROGETTO ESECUTIVO

AMBITO

ECONOMICI

NOME ELABORATO

Elenco prezzi unitari: impianti elettrici

CODICE ELABORATO

02.33.B_E_EC_R_10_REV03

Codice MOGE:
20724

Codice CUP:
B37H21000460005

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 015001a	Impianto elettrico per punto luce, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media escluse opere murarie: punto luce singolo euro (ventiquattro/92)	cad	24,92
Nr. 2 015001c	idem c.s. ...punto luce singolo con comando a relè e pulsante unipolare euro (ottantatre/58)	cad	83,58
Nr. 3 015003n	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: bipasso 2 x 10/16 A+T, singola euro (quarantaotto/79)	cad	48,79
Nr. 4 015003r	idem c.s. ...di alluminio: UNEL 2 x 10/16 A+T, singola euro (quarantasette/60)	cad	47,60
Nr. 5 015004a	Impianto elettrico per alimentazioni particolari, del tipo ad incasso, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media; apparecchio, ove necessario, del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: interruttore 2 x 16 A per scaldacqua euro (sessantadue/05)	cad	62,05
Nr. 6 015006b	Impianto elettrico per dorsale interna, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dal centralino di appartamento, con scatole di derivazione da incasso per ogni ambiente, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguente serie media: 2 x 2,5 mmq + T euro (centoottantanove/50)	cad	189,50
Nr. 7 015006c	idem c.s. ...2 x 4 mmq + T euro (duecentosette/41)	cad	207,41
Nr. 8 015007c	Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: comando pulsante fuori porta euro (quaranta/90)	cad	40,90
Nr. 9 015007d	idem c.s. ...di alluminio: comando pulsante a tirante euro (sessantanove/30)	cad	69,30
Nr. 10 015007e	idem c.s. ...di alluminio: suoneria per campanello porta euro (quarantasei/44)	cad	46,44
Nr. 11 015007f	idem c.s. ...di alluminio: ronzatore per impianto interno euro (quarantasei/44)	cad	46,44
Nr. 12 015007g	idem c.s. ...di alluminio: trasformatore PELV, 230 V c.a./12-24 V c.c., 25 VA euro (centonove/66)	cad	109,66
Nr. 13 015008a	Impianto di antenna terrestre, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dai partitori di piano, con sistema di distribuzione con cavo coassiale 75 ohm, posato in tubazione flessibili di pvc autoestinguente serie media; presa IEC TV del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: presa televisiva in derivazione euro (ottantacinque/93)	cad	85,93
Nr. 14 015012a	Impianto elettrico per punto luce, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio: punto luce singolo, grado di protezione IP 40 euro (trenta/12)	cad	30,12
Nr. 15 015014c	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio; apparecchio del tipo componibile fissato su supporto plastico in scatola da parete da valutare a parte: 2 x 16 A + T, singola, in custodia IP 40 euro (sessantasette/86)	cad	67,86
Nr. 16 015026c	Pulsante da 10 ÷ 16 A tensione nominale 250 V: tipo da incasso: unipolare 10 A in chiusura, serie componibile euro (dodici/80)	cad	12,80
Nr. 17	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
025018k	propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : unipolare FG16R16 - 0,6/1 kV: sezione 95 mmq euro (ventuno/45)	m	21,45
Nr. 18 025018n	idem c.s. ...kV: sezione 185 mmq euro (trentanove/18)	m	39,18
Nr. 19 025218a	Allacciamento di utenza monofase incluso conduttore di protezione, con utilizzo di cavo unipolare o multipolare in guaina protettiva di pvc flessibile, provvista di raccordi filettati e di adattatori alle estremità, lunghezza fino a 1,5 m: sezione conduttori da 1,5 a 4 mmq euro (ventiotto/78)	cad	28,78
Nr. 20 025219b	Allacciamento di utenza trifase incluso conduttore di neutro e di protezione, con utilizzo di cavo unipolare o multipolare isolato in EPR posato in guaina protettiva di pvc flessibile, provvista di raccordi filettati e di adattatori alle estremità, lunghezza fino a 1,5 m: sezione conduttori da 6 a 16 mmq euro (sessanta/43)	cad	60,43
Nr. 21 025219c	idem c.s. ...conduttori da 25 a 35 mmq euro (ottantauno/39)	cad	81,39
Nr. 22 095049b	Antenna TV log periodica a larga banda (III e UHF) con filtraggio per interferenti 4G LTE, attacco per palo, banda passante 174-240 MHz o 470-790 MHz 16 + 16 elementi euro (centosette/60)	cad	107,60
Nr. 23 095050b	Palo autoportante in acciaio zincato: Ø 28 mm, spessore 2 mm, h 3,0 m euro (centosettantadue/55)	cad	172,55
Nr. 24 095055	Cassetta di derivazione induttiva a 75 ohm, contenitore in metallo completamente schermato, 1 ingresso, 4 uscite passanti e 4 uscite derivate euro (cinquantacinque/02)	cad	55,02
Nr. 25 095057	Amplificatore a larga banda con amplificazione VHF e UHF separata, regolazione del guadagno 20 db, morsetti schermati, in contenitore plastico a prova di pioggia euro (settantauno/97)	cad	71,97
Nr. 26 095058c	Alimentatore stabilizzato, alimentazione ingresso 220/230 V - 50/60 Hz, protezione contro il corto circuito, interruttore d'accensione, led indicatore di funzionamento, conforme CEI 92-1: max 100 mA, tensione di uscita 12 V euro (venti/32)	cad	20,32
Nr. 27 095061a	Antenna parabolica offset per ricezione TV via satellite, disco in alluminio, banda di lavoro 10,7-12,75 GHz, guadagno a 10.95 GHz pari a 35,4 dB, completa di attacco per palo e supporto convertitore: Ø 85 cm, guadagno 38 dB euro (duecentoquarantasei/38)	cad	246,38
Nr. 28 143020a	Pulsante di emergenza analogico indirizzabile a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro: per montaggio interno euro (centoquindici/41)	cad	115,41
Nr. 29 143028c	Cavo antincendio schermato FG29OHM16, tensione nominale 100/100 V, isolamento in mescola termoplastica di qualità G29, conduttore interno in rame rosso ricotto in classe 5, schermo con nastro Al/Pet, guaina esterna in mescola LSZH di qualità M16, a bassa emissione di di fumi e gas tossici secondo EN 61034, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca - s1b,d1,a1, resistenza al fuoco PH 120 secondo norma CEI EN 50200: 2 x 1 mmq euro (uno/65)	m	1,65
Nr. 30 195029	Trasporto a discarica autorizzata e realizzata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa loro caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010, con motocarro di portata fino a 1 mc, o mezzo di uguali caratteristiche, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica euro (settantauno/85)	mc	71,85
Nr. 31 205006a	Rimozione di cavo flessibile unipolare con conduttore in rame, incluso l'onere per l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata: sezione fino a 16 mmq euro (uno/47)	kg	1,47
Nr. 32 205010a	Rimozione di apparecchiature elettriche all'interno o all'esterno di fabbricati, per impianti "tipo civile" a vista o incassati, compresi tutti gli accessori quali supporti, placche etc., la cernita dell'eventuale materiale di recupero, l'avvicinamento al luogo di deposito indicato nell'ambito del cantiere, per gruppo di dispositivi alloggiati in scatola: da 1-3 posti euro (tre/58)	cad	3,58
Nr. 33 205012b	Rimozione di armadi, contenitori e cassette in materiale isolante, installati a giorno o ad incasso, inclusi, portelli, porte, accessori per montaggio apparecchiature e quant'altro con esclusione dello smontaggio dei dispositivi elettrici e dei cablaggi interni, superficie frontale: fino a 600 x 400 mm euro (dieci/00)	cad	10,00
Nr. 34 205014	Rimozione di plafoniera per lampade ad incandescenza, con copertura in vetro o policarbonato, inclusi gli oneri della rimozione dei sostegni a muro o a soffitto e l'avvicinamento al luogo di deposito nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	euro (nove/20)	cad	9,20
Nr. 35 30.E05.A05. 010	Sola posa in opera di tubo flessibile con parete corrugata, con/senza tiracavo, posto in opera sottotraccia, compresa la sola posa in opera dei raccordi (manicotti, pressatubi, ecc) escluse le opere murarie. Del diametro fino a 32 mm euro (due/99)	m	2,99
Nr. 36 30.E05.A05. 015	idem c.s. ...Del diametro da 33 mm a 63 mm euro (tre/65)	m	3,65
Nr. 37 30.E05.B05. 010	Sola posa in opera di tubo rigido in PVC, per impianti elettrici, posto in opera "a vista" su pareti o soffitti, fissato con opportuni supporti e tasselli, questi compresi, ad interasse di 40 cm circa, compresa la sola posa degli eventuali raccordi (curve, manicotti, raccordi, ecc) escluse eventuali opere murarie ad eccezione della posa in opera dei suddetti tasselli e supporti. Del diametro fino a 32 mm euro (due/84)	m	2,84
Nr. 38 30.E05.B05. 015	idem c.s. ...Del diametro da 33 mm a 50 mm euro (tre/72)	m	3,72
Nr. 39 30.E05.C05. 010	Sola posa in opera di tubo di acciaio zincato filettabile, per impianti elettrici, posto in opera "a vista" su pareti o soffitti, fissato con opportuni supporti e tasselli, questi compresi, ad interasse di 40 cm circa, compresa la sola posa degli eventuali raccordi (curve, manicotti, raccordi, ecc). Del diametro interno fino a 20 mm euro (dieci/82)	m	10,82
Nr. 40 30.E05.C05. 015	idem c.s. ...diametro interno da 21 mm a 32 mm euro (undici/79)	m	11,79
Nr. 41 30.E05.C05. 020	idem c.s. ...diametro interno da 33 mm a 63 mm euro (quindici/30)	m	15,30
Nr. 42 30.E05.D05. 010	Sola posa in opera di cavidotto corrugato, posto in opera interrato, compreso la sola posa dei manicotti, escluse le opere murarie e di scavo. Del diametro esterno da 40 a 75 mm euro (uno/97)	m	1,97
Nr. 43 30.E05.D05. 015	idem c.s. ...esterno da 90 a 110 mm euro (due/62)	m	2,62
Nr. 44 30.E05.E05.0 10	Sola posa in opera di pozzetto per cavidotti in materiali plastici e simili, compreso il puntamento del pozzetto nello scavo con malta cementizia, la sola posa del relativo chiusino e dei necessari raccordi. Delle dimensioni nette interne di circa da 200x200x200 a 300x300x300 mm euro (quindici/33)	cad	15,33
Nr. 45 30.E05.E05.0 15	idem c.s. ...circa da 400x400x400 mm a 500x500x500 mm euro (venti/64)	cad	20,64
Nr. 46 30.E05.F05.0 05	Sola posa in opera di cassetta di derivazione da incasso, posta in opera in apposita sede, questa esclusa, compreso puntamento nella sede con malta cementizia e la sola posa del relativo coperchio e degli eventuali setti separatori. Delle dimensioni circa da 92x92x75 a 160x130x75 euro (cinque/00)	cad	5,00
Nr. 47 30.E05.F05.0 10	idem c.s. ...circa da 196 x 152 x 75 mm a 392 x 152 x 75 mm euro (sei/64)	cad	6,64
Nr. 48 30.E05.F10.0 10	Sola posa in opera cassetta di derivazione da parete, completa di coperchio a vite, compresi i necessari tasselli di fissaggio e la posa degli eventuali setti separatori. Dimensioni circa da 100 x 100 x 50 mm a 240 x 190 x 90 mm euro (sei/28)	cad	6,28
Nr. 49 30.E10.A10. 010	posa in opera di cassetta portafrutto da parete, compreso tasselli di fissaggio, del tipo fino a tre apparecchi euro (tre/52)	cad	3,52
Nr. 50 30.E15.A05. 005	Sola posa in opera di conduttori, posti entro tubazioni già predisposte, con o senza filo guida, compreso etichettatura cavo/condotto; per uno o piu' cavi anche multipolari posti contemporaneamente entro la stessa canalizzazione, della sezione totale di rame fino a 5 mm ² euro (uno/69)	m	1,69
Nr. 51 30.E15.A05. 010	idem c.s. ...di rame oltre 5 fino a 10 mm ² euro (uno/89)	m	1,89
Nr. 52 30.E15.A05. 020	idem c.s. ...di rame oltre 16 fino a 30 mm ² euro (due/70)	m	2,70
Nr. 53 30.E15.A05. 030	idem c.s. ...di rame oltre 70 fino a 140 mm ² euro (cinque/74)	m	5,74
Nr. 54 30.E15.B05. 035	Sola posa in opera di conduttori, posti entro canali o passerelle, compreso: etichettatura cavo/condotto, fissaggio con fascette; per uno o piu' cavi anche multipolari posti contemporaneamente entro la stessa canalizzazione, della sezione totale di rame oltre 140 fino a 240 mm ² euro (otto/39)	m	8,39

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 55 30.E20.A05. 010	Sola posa in opera di corda di rame nuda, in scavo già predisposto, di sezione fino a 150 mm² euro (uno/68)	m	1,68
Nr. 56 30.E20.B05. 005	Sola posa in opera di profilato a croce, compreso la sola posa del morsetto/terminale e relativo collegamento a corda di rame o cavo, lunghezza fino a 2,00 m euro (undici/48)	cad	11,48
Nr. 57 30.E20.C05. 015	Sola posa in opera di piastra equipotenziale in apposita cassetta, questa esclusa, compreso la posa dei terminali ed il collegamento dei cavi ad essa collegati a dodici morsetti euro (venti/72)	cad	20,72
Nr. 58 30.E25.A05. 015	Sola posa in opera di apparecchi modulari in apposito cassetto, compreso la posa di supporto e placca ed il collegamento dei relativi conduttori tipo connettore RJ45 in genere euro (dieci/48)	cad	10,48
Nr. 59 30.E25.A05. 020	idem c.s. ...conduttori tipo interruttore bipolare euro (sei/99)	cad	6,99
Nr. 60 30.E35.B05. 015	Sola posa in opera di quadro elettrico per utenze condominiali e/o residenziali, a parete, compreso la fornitura e posa in opera degli accessori di fissaggio ed il collegamento dei relativi conduttori ad esso connessi. Tipo oltre 54 fino a 96 moduli euro (sessantaotto/31)	cad	68,31
Nr. 61 30.E50.A05. 005	Sola posa in opera di corpi illuminanti plafoniere in genere, lampade a parete, per interni o esterni. euro (trentaquattro/53)	cad	34,53
Nr. 62 30.E50.C05. 005	Sola posa in opera di faretto per binario elettrificato euro (cinque/87)	cad	5,87
Nr. 63 30.E58.A05. 005	Sola posa in opera di binario elettrificato, ad una o più accensioni. Compreso assemblaggio, fissaggio con tasselli (compreso fornitura), la sola posa sia degli elementi rettilinei che dei pezzi speciali/accessori di qualsiasi genere, i necessari collegamenti elettrici. Il tutto misurato per lo sviluppo lineare del binario, arrotondato al metro intero superiore "a parete" , a "tige". euro (ventisette/17)	m	27,17
Nr. 64 30.E65.A10. 005	Sola posa in opera di centralina per impianto rilevazione incendi analogico indirizzato, a microprocessore completa di tastiera di interfaccia e display LCD. Compreso il fissaggio con tasselli (fornitura inclusa), la posa ed il collegamento della batteria, la realizzazione dei necessari collegamenti elettrici esclusi i cablaggi, tipo: fino a quattro loop, fino a 99 periferiche euro (quarantanove/18)	cad	49,18
Nr. 65 30.E65.B05. 005	Sola posa in opera di accessori per rilevazione incendi. Compreso il fissaggio con tasselli (fornitura inclusa), la posa ed il collegamento della/e batteria/e, la realizzazione dei necessari collegamenti elettrici esclusi i cablaggi, tipo: combinatore telefonico, ripetitore ottico per rilevatore, pulsante di allarme a rottura vetro, pannello allarme ottico/acustico, sirena di allarme, lampeggiatore. euro (quattordici/36)	cad	14,36
Nr. 66 30.E65.E10.0 11	Cablaggio, messa in servizio e riprogrammazione impianto di rilevazione incendi analogico indirizzato composto da centralina ed apparecchiature in campo quali rilevatori, segnalatori, pulsanti, etc., valutate per ogni sensore con un minimo di 10: fino a 10 euro (quattrocentocinque/31)	cad	405,31
Nr. 67 30.E65.E10.0 12	idem c.s. ...di 10: per ogni sensore in più oltre i primi 10 euro (quaranta/53)	cad	40,53
Nr. 68 30.E75.B05. 010	Sola posa in opera di quadro dati fonia, compreso la fornitura e posa in opera degli accessori di fissaggio, ed il collegamento dei relativi conduttori ad esso connessi. Tipo: fino a 42 moduli euro (centotrentacinque/10)	cad	135,10
Nr. 69 NP.IE.01	Rimozione di armadi, contenitori e cassette in materiale isolante, installati a giorno o ad incasso, inclusi, portelli, porte, accessori per montaggio apparecchiature e quant'altro con esclusione dello smontaggio dei dispositivi elettrici e dei cablaggi interni, superficie frontale: fino a 600 x 400 mm euro (dieci/00)	cadauno	10,00
Nr. 70 NP.IE.02	Rimozione di apparecchiature elettriche all'interno o all'esterno di fabbricati, per impianti "tipo civile" a vista o incassati, compresi tutti gli accessori quali supporti, placche etc., la cernita dell'eventuale materiale di recupero, l'avvicinamento al luogo di deposito indicato nell'ambito del cantiere, per gruppo di dispositivi alloggiati in scatola: da 1-3 posti euro (tre/58)	cadauno	3,58
Nr. 71 NP.IE.03	Rimozione di plafoniera per lampade ad incandescenza, con copertura in vetro o policarbonato, inclusi gli oneri della rimozione dei sostegni a muro o a soffitto e l'avvicinamento al luogo di deposito nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata euro (nove/20)	cadauno	9,20
Nr. 72 NP.IE.04	Rimozione di cavo flessibile unipolare con conduttore in rame, incluso l'onere per l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata: sezione fino a 16 mmq euro (uno/47)	kg	1,47

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 73 NP.IE.05	Trasporto a discarica autorizzata e realizzata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa loro caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010, con motocarro di portata fino a 1 mc, o mezzo di uguali caratteristiche, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica euro (settantauno/85)	m3	71,85
Nr. 74 NP.IE.06	Impianto elettrico per dorsale interna, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dal centralino di appartamento, con scatole di derivazione da incasso per ogni ambiente, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguente serie media: 2 x 2,5 mmq + T euro (centoottantanove/50)	cadauno	189,50
Nr. 75 NP.IE.07	idem c.s. ...2 x 4 mmq + T euro (duecentosette/41)	cadauno	207,41
Nr. 76 NP.IE.08	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: bipasso 2 x 10/16 A+T, singola euro (quarantaotto/79)	cadauno	48,79
Nr. 77 NP.IE.09	idem c.s. ...di alluminio: UNEL 2 x 10/16 A+T, singola euro (quarantasette/60)	cadauno	47,60
Nr. 78 NP.IE.10	Allacciamento di utenza monofase incluso conduttore di protezione, con utilizzo di cavo unipolare o multipolare in guaina protettiva di pvc flessibile, provvista di raccordi filettati e di adattatori alle estremità, lunghezza fino a 1,5 m: sezione conduttori da 1,5 a 4 mmq euro (ventiotto/78)	cadauno	28,78
Nr. 79 NP.IE.11	Allacciamento di utenza trifase incluso conduttore di neutro e di protezione, con utilizzo di cavo unipolare o multipolare isolato in EPR posato in guaina protettiva di pvc flessibile, provvista di raccordi filettati e di adattatori alle estremità, lunghezza fino a 1,5 m: sezione conduttori da 6 a 16 mmq euro (sessanta/43)	cadauno	60,43
Nr. 80 NP.IE.12	idem c.s. ...conduttori da 25 a 35 mmq euro (ottantauno/39)	cadauno	81,39
Nr. 81 NP.IE.13	Impianto elettrico per punto luce, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media escluse opere murarie: punto luce singolo con comando a relè e pulsante unipolare euro (ottantatre/58)	cadauno	83,58
Nr. 82 NP.IE.14	idem c.s. ...punto luce singolo euro (ventiquattro/92)	cadauno	24,92
Nr. 83 NP.IE.15	Pulsante da 10 ÷ 16 A tensione nominale 250 V: tipo da incasso: unipolare 10 A in chiusura, serie componibile euro (dodici/80)	cadauno	12,80
Nr. 84 NP.IE.16	Impianto elettrico per alimentazioni particolari, del tipo ad incasso, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media; apparecchio, ove necessario, del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: interruttore 2 x 16 A per scaldacqua euro (sessantadue/05)	cadauno	62,05
Nr. 85 NP.IE.17	Pulsante di emergenza analogico indirizzabile a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro: per montaggio interno euro (centoquindici/41)	cadauno	115,41
Nr. 86 NP.IE.18	Cavo antincendio schermato FG29OHM16, tensione nominale 100/100 V, isolamento in mescola termoplastica di qualità G29, conduttore interno in rame rosso ricotto in classe 5, schermo con nastro Al/Pet, guaina esterna in mescola LSZH di qualità M16, a bassa emissione di di fumi e gas tossici secondo EN 61034, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca - s1b,d1,a1, resistenza al fuoco PH 120 secondo norma CEI EN 50200: 2 x 1 mmq euro (uno/65)	m	1,65
Nr. 87 NP.IE.19	Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: comando pulsante fuori porta euro (quaranta/90)	cadauno	40,90
Nr. 88 NP.IE.20	idem c.s. ...di alluminio: suoneria per campanello porta euro (quarantasei/44)	cadauno	46,44

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 89 NP.IE.21	idem c.s. ...di alluminio: comando pulsante a tirante euro (sessantanove/30)	cadauno	69,30
Nr. 90 NP.IE.22	idem c.s. ...di alluminio: ronzatore per impianto interno euro (quarantasei/44)	cadauno	46,44
Nr. 91 NP.IE.23	idem c.s. ...di alluminio: trasformatore PELV, 230 V c.a./12-24 V c.c., 25 VA euro (centonove/66)	cadauno	109,66
Nr. 92 NP.IE.24	Impianto di antenna terrestre, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dai partitori di piano, con sistema di distribuzione con cavo coassiale 75 ohm, posato in tubazione flessibili di pvc autoestinguento serie media; presa IEC TV del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: presa televisiva in derivazione euro (ottantacinque/93)	cadauno	85,93
Nr. 93 NP.IE.25	Antenna TV log periodica a larga banda (III e UHF) con filtraggio per interferenti 4G LTE, attacco per palo, banda passante 174-240 MHz o 470-790 MHz 16 + 16 elementi euro (centosette/60)	cadauno	107,60
Nr. 94 NP.IE.26	Palo autoportante in acciaio zincato: Ø 28 mm, spessore 2 mm, h 3,0 m euro (centosettantadue/55)	cadauno	172,55
Nr. 95 NP.IE.27	Amplificatore a larga banda con amplificazione VHF e UHF separata, regolazione del guadagno 20 db, morsetti schermati, in contenitore plastico a prova di pioggia euro (settantauno/97)	cadauno	71,97
Nr. 96 NP.IE.28	Cassetta di derivazione induttiva a 75 ohm, contenitore in metallo completamente schermato, 1 ingresso, 4 uscite passanti e 4 uscite derivate euro (cinquantacinque/02)	cadauno	55,02
Nr. 97 NP.IE.29	Alimentatore stabilizzato, alimentazione ingresso 220/230 V - 50/60 Hz, protezione contro il corto circuito, interruttore d'accensione, led indicatore di funzionamento, conforme CEI 92-1: max 100 mA, tensione di uscita 12 V euro (venti/32)	cadauno	20,32
Nr. 98 NP.IE.30	Antenna parabolica offset per ricezione TV via satellite, disco in alluminio, banda di lavoro 10,7-12,75 GHz, guadagno a 10.95 GHz pari a 35,4 dB, completa di attacco per palo e supporto convertitore: Ø 85 cm, guadagno 38 dB euro (duecentoquarantasei/38)	cadauno	246,38
Nr. 99 NP.IE.31	Provvista e posa di quadro elettrico di consegna euro (quattromilacentocinquindici/19)	cadauno	4'115,19
Nr. 100 NP.IE.32	idem c.s. ...quadro elettrico generale QT euro (diciannovemilatrecentoventidue/26)	cadauno	19'322,26
Nr. 101 NP.IE.33	idem c.s. ...quadro elettrico piano primo Q1A euro (cinquemilanovecentotrentadue/33)	cadauno	5'932,33
Nr. 102 NP.IE.34	idem c.s. ...quadro elettrico piano primo Q1B euro (seimilasessantaquattro/69)	cadauno	6'064,69
Nr. 103 NP.IE.35	idem c.s. ...quadro elettrico piano secondo Q2A euro (quattromilacentosessantaotto/88)	cadauno	4'168,88
Nr. 104 NP.IE.36	idem c.s. ...quadro elettrico piano secondo Q2B euro (quattromilacinquecentoottantaquattro/05)	cadauno	4'584,05
Nr. 105 NP.IE.37	Provvista e posa di quadro elettrico Q CDZ euro (cinquemilatrecentocinquantanove/29)	cadauno	5'359,29
Nr. 106 NP.IE.38	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: unipolare FG16R16 - 0,6/1 kV: sezione 185 mmq euro (trentanove/18)	m	39,18
Nr. 107 NP.IE.39	idem c.s. ...kV: sezione 95 mmq euro (ventiuno/45)	m	21,45
Nr. 108 NP.IE.40	Provvista di corpo illuminante di sicurezza tipo Beghelli mod. NU.DA 1124 AE AT CT SE LTO cod.19620 o equivalente, di tipo autoalimentato con diagnostica centralizzata. euro (duecentoottanta/17)	cadauno	280,17
Nr. 109 NP.IE.41	Provvista di corpo illuminante di sicurezza tipo Beghelli mod. NU.DA 2436 AE AT CT SE LTO cod.19621 o equivalente, di tipo autoalimentato con diagnostica centralizzata. euro (trecentosessantauno/87)	cadauno	361,87

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 110 NP.IE.42	Provvista di corpo illuminante di sicurezza con serigrafia indicante la via d'esodo tipo Beghelli mod. EXIT AT OPT 20M SA 8LTP cod.4380 o equivalente, di tipo autoalimentato con diagnostica centralizzata. euro (duecentottantasette/99)	cadauno	287,99
Nr. 111 NP.IE.43	Provvista di corpo sistema di diagnostica centralizzata tipo Beghelli mod. 12100c " centrale connect LG" o equivalente euro (milleduecentottantatre/90)	cadauno	1'283,90
Nr. 112 NP.IE.44	Provvista di lampada a plafone tipo Fosnova mod. Pastilla o equivalente dalla potenza di 24W, 3000K e 2273 lm, compreso sensore di luce e presenza temporizzato a bordo del corpo illuminante euro (ottantadue/90)	cadauno	82,90
Nr. 113 NP.IE.45	Provvista di lampada a parete DALI tipo Gruppo Raina mod. ZOE cod. YZO23WDL5B, o equivalente, caratterizzato da una potenza di 28W 2560lm 3000K, CR90, finitura metallica. euro (duecentocinquantesette/64)	cadauno	257,64
Nr. 114 NP.IE.46	Provvista di lampada a parete tipo Gruppo Raina mod. ZOE cod. YZO40WSB, o equivalente, caratterizzato da una potenza di 55W 5120lm 3000K, CR90, finitura metallica euro (duecentoquindici/07)	cadauno	215,07
Nr. 115 NP.IE.47	Provvista di lampada a parete DALI tipo Gruppo Raina mod. ZOE cod. YZO40WDL5B, o equivalente, caratterizzato da una potenza di 55W 5120lm 3000K, CR90, finitura metallica euro (duecentottantadue/28)	cadauno	282,28
Nr. 116 NP.IE.48	Provvista di faretti DALI tipo Artemide mod. Vector track 55T, o equivalente, con snodo e finitura metallica euro (quattrocentoquarantacinque/28)	cadauno	445,28
Nr. 117 NP.IE.49	Provvista di faretti DALI tipo Artemide mod. Vector magnetici per binario tipo A.24, o equivalente finitura metallica euro (trecentottantaquattro/05)	cadauno	384,05
Nr. 118 NP.IE.50	Provvista di binario trifase tipo Artemide, o equivalente in finitura metallica euro (settantadue/01)	m	72,01
Nr. 119 NP.IE.51	Provvista di giunti a 90° per binario trifase tipo Artemide, o equivalente, in finitura metallica euro (cinquantaquattro/00)	cadauno	54,00
Nr. 120 NP.IE.52	Provvista di testate di alimentazione e di chiusura per binario trifase tipo Artemide, o equivalente in finitura metallica euro (trenta/01)	cadauno	30,01
Nr. 121 NP.IE.53	Provvista binario magnetico tipo Artemide sistema A.24 mod.AQ40215, o equivalente, lunghezza 1176, completo di sistemi a sospensione e strip led per la luce diffusa verso l'alto in finitura metallica euro (millecentotrenta/07)	cadauno	1'130,07
Nr. 122 NP.IE.54	Provvista alimentatore per binario magnetico a sospensione tipo Artemide sistema A.24, o equivalente DALI dalla potenza di 240W euro (trecentottantaquattro/05)	cadauno	384,05
Nr. 123 NP.IE.55	Provvista di binario magnetico tipo Artemide sistema A.24 o equivalente posato a parete euro (settecentosessantadue/10)	cadauno	762,10
Nr. 124 NP.IE.56	Impianto elettrico per punto luce a vista misurato a partire dalla scatola di derivazione principale dell'ambiente di installazione, questa esclusa, con sistema di conduttori del tipo FS17-450/750 di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida metallica fissata con supporti a parete, inclusi accessori di collegamento e fissaggio e scatole di derivazione metalliche: punto luce singolo, grado di protezione IP40 euro (centoundici/32)	cadauno	111,32
Nr. 125 NP.IE.57	Impianto elettrico per punto presa di corrente a vista misurato a partire dalla scatola di derivazione principale dell'ambiente di installazione, questa esclusa, con sistema di conduttori del tipo FS17-450/750 di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida metallica fissata con supporti a parete, inclusi accessori di collegamento e fissaggio: presa bipasso 10/16A singola in custodia IP40 metallica posta a parete euro (centotrentaotto/33)	cadauno	138,33
Nr. 126	idem c.s. ...collegamento e		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
NP.IE.58	fissaggio: n.1 presa bipasso 10/16A e n.1 presa UNEL poste in custodia IP40 metallica posta a parete euro (centocinquantanove/40)	cadauno	159,40
Nr. 127 NP.IE.59	Presa di rete dati tipo RJ45 cat.6 posta in scatola metallica a parete euro (settanta/07)	cadauno	70,07
Nr. 128 NP.IE.60	n. 2 Prese di rete dati tipo RJ45 cat.6 poste in scatola metallica a parete euro (centosei/61)	cadauno	106,61
Nr. 129 NP.IE.61	Presa di rete dati tipo RJ45 cat.6 posta a incasso in scatola completa di placca e supporti euro (ventisette/83)	cadauno	27,83
Nr. 130 NP.IE.62	Cartello indicatore in plexiglass per sirene con scritta allarme incendio tipo Notifier mod. Plex-Vad o equivalente euro (ottantacinque/26)	cadauno	85,26
Nr. 131 NP.IE.63	Provvista di cassetta di derivazione metallica a vista tipo Bticino mod. 387122V, o equivalente dalle dimensioni 155x130x65mm euro (ottantadue/20)	cadauno	82,20
Nr. 132 NP.IE.64	Provvista e posa di sistema citofonico a servizio degli alloggi tipo BTicino o equivalente composto da Kit audio mod. Classe 100A16M monofamiliare e citofono classe 100A16M per il posto interno del secondo alloggio. euro (cinquecentosessantasei/60)	cadauno	566,60
Nr. 133 NP.IE.65	Provvista e posa di cavo due fili per sistema citofonico tipo Bticino mod 336904 o equivalente euro (quattro/86)	m	4,86
Nr. 134 NP.IE.66	Provvista di barra led completa di strip dalla potenza di 9.6W/m e diffusore opalino, tipo Artemide o equivalente correttamente assemblata e cablata euro (centodiciassette/27)	m	117,27
Nr. 135 NP.IE.67	Provvista di alimentatore DALI a servizio delle barre led dalla potenza di 150W tipo Artemide o equivalente mod. DV5004 corredato di sistema Dimmer Dali NL19096 euro (duecentoottantaotto/05)	cadauno	288,05
Nr. 136 NP.IE.68	Provvista di nuove lampade poste testa palo, tipo Officine Tagliafico mod. Fieschi a led su palo tipo Genova o equivalente euro (millecinquecentoottantadue/32)	cadauno	1'582,32
Nr. 137 NP.IE.69	idem c.s. ...Genova o equivalente euro (ottomilacinquecentosettantanove/77)	cadauno	8'579,77
Nr. 138 NP.IE.70	Provvista di cavo per applicazioni BUS non schermato tipo BTicino mod. 336904 o equivalente, costituito da una guaina esterna bianca e da n. 2 conduttori flessibili intrecciati di sezione 0.5 mmq. Rispondente alle norme: EN50575 EN60811, EN50289, EN50290, EN60228, EN50265-2-1, EN50395, EN50396 come descritto nel documento IMQ CPT euro (quattro/36)	m	4,36
Nr. 139 NP.IE.71	Provvista e posa BMS Centrale termica costituita da: -2 Sonda di temperatura da esterno installazione a muro, NTC 1,8K, campo di misura -40°C/90°C.IP55 -6 Sonda di temperatura ad immersione con guaina separata NTC 1,8K L=150mm pressacavo -6 Pozzetto in ottone per STP300 Lunghezza 150mm -1 Valvola a 2 vie filettata, PN 16, Dn 25 ,Kvs 10. Corsa: 20 mm ,temperatura del fluido: -20°C max 150°C. Corpo valvola: bronzo. Stelo/otturatore:acciaio -1 Attuatore Forta M400 per valvole a globo. Controllo flottante e modulante. Alimentazione 24V AC/DC. Forza 400N, IP 54, comando manuale -2 Raccordo con filettatura interna (ISO 7/1) per valvola Venta V241/V341: DN25 -5 Misuratore di portata -5 Scheda aggiuntiva contabilizzatori euro (diciassettemilaseicentoquarantatre/74)	cadauno	17'643,74
Nr. 140 NP.IE.72	Provvista e posa BMS Centrale termica costituita da: - Regolatore SmartX IP Controller - Attività di start-up HVAC. - Attività di start-up per configurazione sistema HVAC. - Attività di start-up per configurazione sistema terze parti. - Attività di start-up per pagina grafica. euro (ottomilacentouno/40)	cadauno	8'101,40
Nr. 141 NP.IE.73	Provvista e posa BMS ambiente PT costituita da: -6 Sensore di Temperatura (0-50°C) con cover		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 142 NP.IE.74	-10 Valvola di zona a 2 vie -6 SmartX IP Controller da 16 I/O - Attività di start-up dei regolatori ambiente. euro (ottomilaquarantasei/05)	cadauno	8'046,05
Nr. 143 NP.IE.75	Provvista e posa BMS ambiente P1 costituita da: -7 Sensore di Temperatura (0-50°C) con cover -14 Valvola di zona a 2 vie -7 SmartX IP Controller da 16 I/O - Attività di start-up dei regolatori ambiente. euro (novemilanovecentodieci/60)	cadauno	9'902,60
Nr. 144 NP.IE.76	Provvista e posa BMS ambiente P2 comuni costituita da: -1 Sensore di Temperatura (0-50°C) con cover -3 Valvola di zona a 2 vie -1 SmartX IP Controller da 16 I/O - Attività di start-up dei regolatori ambiente. euro (millesettecentosessantadue/33)	cadauno	1'762,33
Nr. 145 NP.IE.77	Provvista e posa BMS ambiente P2 A costituita da: -6 Sensore di Temperatura (0-50°C) con cover -6 Valvola di zona a 2 vie -6 SmartX IP Controller da 16 I/O - Attività di start-up dei regolatori ambiente. euro (settemilaquattrocentosettantanove/07)	cadauno	7'479,07
Nr. 146 NP.IE.78	Provvista e posa BMS ambiente P2 B costituita da: -6 Sensore di Temperatura (0-50°C) con cover -6 Valvola di zona a 2 vie -6 SmartX IP Controller da 16 I/O - Attività di start-up dei regolatori ambiente. euro (settemilaquattrocentosettantanove/07)	cadauno	7'479,07
Nr. 147 NP.IE.79	Provvista e posa BMS ambiente costituita da: - Automation Server per il controllo - Attività di engineering per configurazione sistema terze parti. - Attività di start-up per configurazione sistema terze parti. - Attività di engineering per creazione pagina grafica. - Attività di start-up per pagina grafica. euro (settemilaottocentododici/71)	cadauno	7'812,71
Nr. 148 NP.IE.80	Provvista e posa BMS KNX elementi in campo costituita da: -8 Rilevatore KNX di presenza e luminosità IR -5 Interfaccia KNX pulsanti 4 canali -Attività di start-up per configurazione Moduli KNX. -8 Pulsante singolo 2-canali per luci euro (seimilaquattrocentonovantaquattro/62)	cadauno	6'494,62
Nr. 149 NP.IE.81	Provvista e posa BMS KNX elementi in quadro costituita da: -Router -Alimentatore KNX 640mA -Webserver e controllore logico. -Gateway KNX DALI 2 Multi-Master -6 Attuatore Master KNX Commutazione/Veneziane per controllo luci scale -Attività di start-up per configurazione Moduli KNX -Gateway bidirezionale USB-EnOcean euro (novemilanovecentosei/19)	cadauno	9'906,19
Nr. 150 NP.IE.82	Provvista e posa BMS KNX elementi in campo costituita da: -9 Rilevatore KNX di presenza e luminosità IR -1 Interfaccia KNX pulsanti 4 canali -Attività di start-up per configurazione Moduli KNX. -28 Pulsante singolo 2-canali per luci euro (novemilaseicentoventisei/14)	cadauno	9'626,14
Nr. 150 NP.IE.82	Provvista e posa BMS KNX elementi in quadro costituita da: -2 Router -2 Alimentatore KNX 640mA -2 Webserver e controllore logico. -2 Gateway KNX DALI 2 Multi-Master -16 Attuatore Master KNX Commutazione/Veneziane per controllo luci scale -Attività di start-up per configurazione Moduli KNX		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 151 NP.IE.83	-Gateway bidirezionale USB-EnOcean euro (ventiunomilasettecentocinquantaquattro/23) Provvista e posa BMS KNX elementi in campo costituita da: -3 Rilevatore KNX di presenza e luminosità IR -Attività di start-up per configurazione Moduli KNX. euro (milleseicentoventiotto/24)	cadauno	21'754,23
Nr. 152 NP.IE.84	Provvista e posa BMS KNX elementi in quadro costituita da: -1 Router -1 Alimentatore KNX 640mA -1 Webserver e controllore logico. -1 Gateway KNX DALI 2 Multi-Master -2 Attuatore Master KNX Commutazione/Veneziane per controllo luci scale -Attività di start-up per configurazione Moduli KNX euro (settemiladuecentocinquantanove/23)	cadauno	1'628,24
Nr. 153 NP.IE.85	Provvista e posa BMS integrazione antincendio: -Integrazione fire su SmartX Server AS-P esistente per n.3 contatti di stato: guasti, allarme, fine allarme Compreso di modulo di espansione Central I/O per SmartX Server AS-P autoindirizzabile, con N°16 ingressi digitali (contatto e contatore). Tensione di alimentazione 24Vcc, 1,6 W, temperatura di esercizio 0°C-50°C, classe di protezione IP 20, dimensioni (inclusa base) 90Lx114Ax64P mm. Installazione su guida DIN tramite morsettiera moduli di espansione Central I/O per SmartX Server AS-P. Comprese attività di riporto in supervisione e messa in servizio. euro (millequattrocentocinquantanove/14)	cadauno	1'459,14
Nr. 154 NP.IE.86	Provvista e posa BMS integrazione misure elettriche: -Attività di engineering per configurazione sistema singolo contatore/power meter -Attività di start-up per configurazione sistema singolo contatore/power meter. euro (trecentosessantacinque/68)	cadauno	365,68
Nr. 155 NP.IE.87	Provvista e posa postazione supervisione BMS: -PC Operatore con sistema operativo Windows di ultima generazione, compatibile con i requisiti minimi dei moduli software della soluzione SmartStruxure.-Attività di start-up per configurazione sistema singolo contatore/power meter -PC Operatore con sistema operativo Windows di ultima generazione, compatibile con i requisiti minimi dei moduli software della soluzione SmartStruxure -Corso formazione Operatore euro (cinquemilacinquecentocinquantanove/49)	cadauno	5'559,49
Nr. 156 NP.IE.88	Provvista di modulo di uscita tipo Notifier mod. M701 o equivalente da predisporre per lo sgancio dei sistemi di ventilazione a servizio della Villa in caso di allarme. euro (centotrentanove/67)	cadauno	139,67
Nr. 157 NP.IE.89	Provvista e posa di predisposizione sistema di diffusione sonora per audiolesi a servizio della stanza 002 costituita dalla provvista e posa di piattina in rame in cavidotto posto sotto traccia pavimento compresi n. 2 pozzetti pavimentabili rompitratta, cavidotti ed un cassetto di derivazione a parete per il futuro collegamento con i sistemi di amplificazione euro (milletrecentodiciotto/01)	cadauno	1'318,01
Nr. 158 NP.IE.90	Unità Over IP per chiamate di emergenza (SOS) in versione per montaggio a parete dotata di accorgimenti che la rendono particolarmente adatta all'uso anche da parte delle persone con ridotte capacità motorie, visive o uditive. Come opzione l'help point può essere fornito con la funzione SAC (Sound Activated Call) che attiva automaticamente la chiamata analizzando il rumore ambientale e con sistema T-COIL ad induzione magnetica che trasmette l'audio in modo che possa essere ricevuto dalle protesi acustiche predisposte per questa funzione che sono utilizzante dagli ipoudenti. euro (duemilaottantaquattro/15)	cadauno	2'084,15
Nr. 159 NP.IE.91	Interfono Over IP in versione per appoggio su tavolo che reca sul pannello frontale un microfono a collo d'oca, un altoparlante, una tastiera con 12 pulsanti programmabili ed un ulteriore pulsante con funzione di pulsante PTT. Dispone di un ingresso per il collegamento di una cornetta telefonica ausiliaria (non inclusa) che si può utilizzare quando si desidera una maggiore riservatezza nelle comunicazioni, di una uscita ad opto-relè che può essere comandata localmente o da remoto e di un ingresso di telesegnalazione. Utilizza un protocollo Peer-To-Peer che non necessita di server o altre unità centrali garantendo la massima affidabilità del sistema; consente di effettuare una conversazione in viva voce di ottima qualità grazie ai filitri anti-Learsen e di cancellazione dell'eco implementati nel software. euro (millequattrocentotrentanove/00)	cadauno	1'439,00
Nr. 160 PR.E05.A10. 020	Tubo flessibile di polipropilene privo di alloggi, serie pesante, non propagante la fiamma, non emanante gas tossici, con resistenza allo schiacciamento 750 Newton, con tiracavo, del diametro di: 25 mm. euro (zero/76)	m	0,76
Nr. 161 PR.E05.A10. 025	idem c.s. ...diametro di: 32 mm. euro (uno/05)	m	1,05
Nr. 162 PR.E05.A10. 030	idem c.s. ...diametro di: 40 mm. euro (uno/52)	m	1,52

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 163 PR.E05.A15. 020	Tubo rigido in PVC privo di alloggiamenti, serie pesante, non propagante la fiamma, non emanante gas tossici, con resistenza allo schiacciamento 750 Newton, del diametro di: 25 mm. euro (due/91)	m	2,91
Nr. 164 PR.E05.A15. 030	idem c.s. ...diametro di: 40 mm. euro (sei/20)	m	6,20
Nr. 165 PR.E05.A15. 035	idem c.s. ...diametro di: 50 mm. euro (otto/30)	m	8,30
Nr. 166 PR.E05.A20. 010	Tubo di acciaio zincato filettabile, serie leggera, per impianti elettrici della lunghezza di 4,00 m e del diametro interno di: 16mm euro (uno/57)	m	1,57
Nr. 167 PR.E05.A20. 015	idem c.s. ...interno di: 20mm euro (due/04)	m	2,04
Nr. 168 PR.E05.A20. 020	idem c.s. ...interno di: 25mm euro (tre/04)	m	3,04
Nr. 169 PR.E05.A20. 030	idem c.s. ...interno di: 40mm euro (quattro/79)	m	4,79
Nr. 170 PR.E05.B05. 025	Cavidotto flessibile di PE alta densità autoestinguento, a doppia parete, resistente allo schiacciamento 450 Newton, diametro esterno di: 75 mm. euro (tre/29)	m	3,29
Nr. 171 PR.E05.B05. 030	idem c.s. ...esterno di: 90 mm. euro (tre/97)	m	3,97
Nr. 172 PR.E05.C05. 015	Pozzetto per cavidotto in resina rinforzata con fibre di vetro, completo di coperchio carrabile e accessori di chiusura a tenuta, delle dimensioni nette interne di circa: 300x300x300 mm. euro (quindici/56)	cad	15,56
Nr. 173 PR.E05.C05. 020	idem c.s. ...di circa: 400x400x400 mm. euro (trentatre/86)	cad	33,86
Nr. 174 PR.E05.D05. 003	Cassetta di derivazione in materiale isolante, da incasso, predisposta per separatori, con coperchio bianco verniciabile autoestinguento, delle dimensioni di circa: cassetta di derivazione da incasso 92x92x75 mm euro (uno/00)	cad	1,00
Nr. 175 PR.E05.D10. 015	Cassetta di derivazione di tecnopolimero autoestinguento, serie 75 resistenza 85 gradi, con grado di protezione IP 56 a doppio isolamento completa di coperchio a vite, non propagante gas tossici, con coperchio basso, delle dimensioni di circa: 120x080x050 mm. euro (quattro/05)	cad	4,05
Nr. 176 PR.E10.A05. 010	Cassette portafrutto per componenti modulari, per serie componibili, da incasso in materiale isolante: a tre posti. euro (zero/25)	cad	0,25
Nr. 177 PR.E15.A05. 205	Cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 2 x 1,5 mm ² euro (uno/35)	m	1,35
Nr. 178 PR.E15.A05. 310	idem c.s. ...norme, formazione: 3 x 2,5 mm ² euro (due/29)	m	2,29
Nr. 179 PR.E15.A05. 320	idem c.s. ...norme, formazione: 3 x 6,00 mm ² euro (quattro/92)	m	4,92
Nr. 180 PR.E15.A05. 325	idem c.s. ...norme, formazione: 3 x 10,00 mm ² euro (otto/37)	m	8,37
Nr. 181 PR.E15.A05. 515	idem c.s. ...norme, formazione: 5 x 4,00 mm ² (conduttore giallo/verde incorporato) euro (cinque/89)	m	5,89
Nr. 182 PR.E15.A05. 520	Cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 5 x 6,00 mm ² (conduttore giallo/verde incorporato) euro (sette/99)	m	7,99
Nr. 183 PR.E15.A05. 525	Cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 5 x 10,00 mm ² (conduttore giallo/verde incorporato) euro (sedici/98)	m	16,98
Nr. 184 PR.E15.A05. 530	Cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 5 x 16,00 mm ² (conduttore giallo/verde incorporato) euro (diciotto/73)	m	18,73

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 185 PR.E15.A05. 540	Cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 5 x 35,00 mm ² (conduttore giallo/verde incorporato) euro (quarantauno/78)	m	41,78
Nr. 186 PR.E15.B05. 110	Cavo unipolare flessibile FS17, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori standard, sezione: 2,50 mm ² euro (zero/52)	m	0,52
Nr. 187 PR.E15.B05. 115	idem c.s.standard, sezione: 4,00 mm ² euro (zero/82)	m	0,82
Nr. 188 PR.E15.B05. 120	idem c.s.standard, sezione: 6,00 mm ² euro (uno/21)	m	1,21
Nr. 189 PR.E15.B05. 130	idem c.s.standard, sezione: 16,00 mm ² euro (tre/35)	m	3,35
Nr. 190 PR.E15.C25. 015	Cavo di rame per trasmissione dati e fonia, schermato a quattro coppie categoria 6A: isolato LSZH a bassa emissione di fumi tossici e corrosivi euro (due/67)	m	2,67
Nr. 191 PR.E20.A05. 030	Corda di rame nuda rigida sezione: 50 mm ² euro (otto/15)	m	8,15
Nr. 192 PR.E20.C05. 015	Profilato a croce di acciaio della sezione di 50x50x5mm, lunghezza: 2,00 m euro (ventinove/53)	cad	29,53
Nr. 193 PR.E20.E05. 015	Piastra equipotenziale: a 12 morsetti euro (trenta/61)	cad	30,61
Nr. 194 PR.E28.D05. 005	Presa di corrente UNEL 10-16A bipolare euro (sei/00)	cad	6,00
Nr. 195 PR.E28.G10. 010	Connettore RJ45 categoria 6 - 6A schermato euro (sette/75)	cad	7,75
Nr. 196 PR.E70.B05. 005	Impianto antincendio analogico indirizzato: centralina a microprocessore completa di tastiera di interfaccia e display LCD, conforme alle vigenti norme, tipo: un loop, fino a 99 periferiche (possibilità di collegamento wireless a mezzo di apparecchiature via radio queste escluse) euro (millecinquecentonovantauno/69)	cad	1'591,69
Nr. 197 PR.E70.B25. 010	Impianto antincendio analogico indirizzato: sirena di allarme completa dei necessari accessori, conforme alle vigenti norme, tipo: alimentata da loop, acustica con lampeggiatore euro (centocinquantaquattro/79)	cad	154,79
Nr. 198 PR.E75.A15. 005	Armadio in struttura metallica e dotato di porta anteriore di vetro temperato di sicurezza con maniglia e chiusura a chiave, con pannelli laterali e posteriori asportabili, montanti 19", passaggio cavi inferiori e superiori, tetto con fori di ventilazione, tipo a pavimento, profondità 600 mm circa, grado di protezione IP44, capienza: 28 unità euro (trecentonovantaquattro/68)	cad	394,68
Nr. 199 PR.E75.B05. 005	Pannello di alimentazione completo di: n°6 prese schuko/bipasso da 230 V e un interruttore magnetotermico da 16 A - 250 V - 3 KA euro (sessanta/72)	cad	60,72
Nr. 200 PR.E75.C05. 015	Mensola di supporto della profondità di: 450 mm estraibile euro (cinquantasette/68)	cad	57,68
Nr. 201 PR.E75.F10. 015	Pannello di permutazione preassemblato di categoria 6 tipo: 24 porte RJ45 schermato euro (settantacinque/90)	cad	75,90
Nr. 202 PR.E75.G20. 005	Bretella di permutazione categoria 6 schermata della lunghezza di: 1,0 m euro (uno/97)	cad	1,97
Nr. 203 PR.E82.H05. 007	Cavi e connettori relativi TV/SAT Cl. A 5 mm schermatura in rame euro (uno/14)	m	1,14
Nr. 204	Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 5° cat. ex operaio specializzato super		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
RU.M01.E01 .015	euro (trentaquattro/94)	h	34,94
Nr. 205	Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° cat. ex operaio specializzato		
RU.M01.E01 .020	euro (trentadue/61)	h	32,61
Nr. 206	Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 3° cat. super		
RU.M01.E01 .023	euro (trentauno/85)	h	31,85
	Data, 19/04/2023		
	Il Tecnico		



COMUNE DI GENOVA



DIREZIONE LAVORI PUBBLICI	Direttore: Arch. Ines MARASSO
	Dirigente – Settore Riqualificazione Urbana: Ing. Chiara VACCA

Committente: ASSESSORATO BILANCIO, LAVORI PUBBLICI, OPERE STRATEGICHE INFRASTRUTTURALI, RAPPORTI CON MUNICIPI	Codice Progetto: 02.33.B
---	------------------------------------

Coordinamento Progettazione: Ing. Giorgio LUPOI	Responsabile Unico del Procedimento: Ing. Chiara VACCA
---	--

R.T.I. di Progettazione	
MANDATARIA	
	Studio SPERI Piazza della Repubblica, 68 00185 ROMA
MANDANTI	
	SEINGIM Via Scarsellini, 14 20161 MILANO
	SERVIZI INTEGRATI S.r.l. Via Riviera di Chiaia, 105 80122 NAPOLI
	3TI PROGETTI ITALIA Lgt. V. Gassman, 22 00146 ROMA

 Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU			 COMUNE DI GENOVA	Municipio: PONENTE	VII
P.N.R.R. – Programma Innovativo della Qualità dell’Abitare (PINQuA) Missione 5 – Componente 2 – Investimento 20.3				Quartiere: PRA’	2

LIVELLO PROGETTAZIONE
PROGETTO ESECUTIVO

AMBITO
ECONOMICI

NOME ELABORATO
Analisi prezzi impianti meccanici

CODICE ELABORATO
02.33.B_E_EC_R_11_REV02

Codice MOGE:
20724

Codice CUP:
B37H21000460005

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<u>ANALISI DEI PREZZI</u>				
Nr. 1 IM-01.PA	<p>Fornitura e posa in opera di pompa di calore raffreddata ad aria per installazione interna tipo Clivet mod. XNSXEE 302 o equivalente, caratterizzato da una potenza termica di 77,3 kW (con 0°C esterni e temperature di funzionamento 45/40°C) e potenza frigorifera di 75,3 kW (con 35°C esterni e temperature di funzionamento 7/12) compreso pompa singola a inverter per circuito primario, antivibranti in gomma, modulo di comunicazione seriale per supervisione ModBus, compresa la messa in funzione ed il trasporto.</p> <p>Tipo Clivet mod. WSN-XEE 302 o equivalente</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(L) Materiale cadauno</p> <p>(L) Trasporto cadauno</p> <p>(L) Messa in fuzione (da offerta) a corpo</p> <p>(E) [RU.M01.E01.015] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 5° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h</p> <p>(E) [RU.M01.E01.020] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h</p>				
		1,000	30'719,43	30'719,43	
		1,000	614,39	614,39	
		1,000	210,00	210,00	
		8,000	34,94	279,52	---
		8,000	32,61	260,88	---
	Sommano euro			32'084,22	
	Spese Generali 15.00% * (32 084.22) euro			4'812,63	
	Sommano euro			36'896,85	
	Utali Impresa 10% * (36 896.85) euro			3'689,69	
	T O T A L E euro / cadauno			40'586,54	
Nr. 2 IM-02.PA	<p>Fornitura e posa in opera di pompa di calore raffreddata ad aria per installazione interna, caratterizzato da una potenza termica di 40,5 kW (con 0°C esterni e temperature di funzionamento 45/40°C) e potenza frigorifera di 41,3 kW (con 35°C esterni e temperature di funzionamento 7/12) compreso pompa singola a inverter per circuito primario, antivibranti in gomma, modulo di comunicazione seriale per supervisione ModBus, compresa la messa in funzione ed il trasporto.</p> <p>Tipo Clivet mod. WSN-XEE 162 o equivalente</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(L) Materiale cadauno</p> <p>(L) Trasporto cadauno</p> <p>(E) [RU.M01.E01.015] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 5° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h</p> <p>(E) [RU.M01.E01.020] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h</p> <p>(L) Messa in fuzione (da offerta) a corpo</p>				
		1,000	25'727,94	25'727,94	
		1,000	514,56	514,56	
		8,000	34,94	279,52	---
		8,000	32,61	260,88	---
		1,000	210,00	210,00	
	Sommano euro			26'992,90	
	Spese Generali 15.00% * (26 992.90) euro			4'048,94	
	Sommano euro			31'041,84	
	Utali Impresa 10% * (31 041.84) euro			3'104,18	
	T O T A L E euro / cadauno			34'146,02	
Nr. 3 IM-03.PA	<p>Fornitura di ventilconvettore da incasso tipo Sabiana mod. CRC-ECM taglia 43 o tipo Ventilclima mod. AIR 30 I ECM, o equivalente, a due tubi, caratterizzato da una pot. frigorifera 1887 W, pot.termica 2281 W, corredata di motore brushless, valvola di bilanciamento dinamico e regolazione a due vie ON/OFF montata a bordo, raccordi in rame tra la valvola e l'impianto, bacinella di raccogli condensa, scheda ModBus. Le potenze si riferiscono a temperature di mandata e ritorno in funzionamento estivo pari a 7-12°C (T/amb 25°C) e invernale 45-40 °C (T/amb 20°C), alla media velocità.</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(L) Ventilconvettore, bacinella supplementare, unità di potenza monata a bordo, valvola di bilanciamento a 2 vie DN15 (pr=360,25+3,3+146,30+259,60) cadauno</p> <p>(L) Trasporto (pr=769,45*0,03) %</p> <p>(L) Spese Generali (15%) (pr=(792,53)*0,15) %</p> <p>(L) Utali di impresa (10%) (pr=(911,41)*0,1) %</p>				
		1,000	769,45	769,45	
		1,000	23,08	23,08	
		1,000	118,88	118,88	
		1,000	91,14	91,14	
	A R I P O R T A R E			1'002,55	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			1'002,55	
	T O T A L E euro / cadauno			1'002,55	
Nr. 4 IM-04.PA	Fornitura di ventilconvettore da incasso tipo Sabiana mod. CRC-ECM taglia 44 o tipo Ventilclima mod. AIR 40 I ECM, o equivalente, a due tubi, caratterizzato da una pot. frigorifera 2014 W, pot.termica 2303 W, corredata di motore brushless, valvola di bilanciamento dinamico e regolazione a due vie ON/OFF montata a bordo, raccordi in rame tra la valvola e l'impianto, bacinella di raccogli condensa, scheda ModBus. Le potenze si riferiscono a temperature di mandata e ritorno in funzionamento estivo pari a 7-12°C (T/amb 25°C) e invernale 45-40 °C (T/amb 20°C), alla media velocità. E L E M E N T I: (L) Ventilconvettore, bacinella supplementare, unità di potenza montata a bordo, valvola di bilanciamento a 2 vie DN15 (pr=371,80+3,3+146,30+259,60) cadauno (L) Trasporto (pr=781,00*0,03) % (L) Spese Generali (15%) (pr=(804,43)*0,15) % (L) Utili di impresa (10%) (pr=(925,09)*0,1) %	1,000 1,000 1,000 1,000	781,00 23,43 120,66 92,51	781,00 23,43 120,66 92,51	
	T O T A L E euro / cadauno			1'017,60	
Nr. 5 IM-05.PA	Fornitura di ventilconvettore da incasso tipo Sabiana mod. CRC-ECM taglia 63 o tipo Ventilclima mod. AIR 50 I ECM, o equivalente, a due tubi, caratterizzato da una pot. frigorifera 2491 W, pot. termica 3023 W, corredata di motore brushless, valvola di bilanciamento dinamico e regolazione a due vie ON/OFF montata a bordo, raccordi in rame tra la valvola e l'impianto, bacinella di raccogli condensa, scheda ModBus. Le potenze si riferiscono a temperature di mandata e ritorno in funzionamento estivo pari a 7-12°C (T/amb 25°C) e invernale 45-40 °C (T/amb 20°C), alla media velocità. E L E M E N T I: (L) Ventilconvettore, bacinella supplementare, unità di potenza montata a bordo, valvola di bilanciamento DN15 (pr=396,00+3,3+146,30+259,60) cadauno (L) Trasporto (pr=805,20*0,03) % (L) Spese Generali (15%) (pr=(829,36)*0,15) % (L) Utili di impresa (10%) (pr=(953,76)*0,1) %	1,000 1,000 1,000 1,000	805,20 24,16 124,40 95,38	805,20 24,16 124,40 95,38	
	T O T A L E euro / cadauno			1'049,14	
Nr. 6 IM-06.PA	Fornitura di ventilconvettore da incasso tipo Sabiana mod. CRC-ECM taglia 73 o tipo Ventilclima mod. AIR 60 I ECM, o equivalente, a due tubi, caratterizzato da una pot. frigorifera 3142 W, pot. termica 3749 W, corredata di motore brushless, valvola di bilanciamento dinamico e regolazione a due vie ON/OFF montata a bordo, raccordi in rame tra la valvola e l'impianto, bacinella di raccogli condensa, scheda ModBus. Le potenze si riferiscono a temperature di mandata e ritorno in funzionamento estivo pari a 7-12°C (T/amb 25°C) e invernale 45-40 °C (T/amb 20°C), alla media velocità. E L E M E N T I: (L) Ventilconvettore, bacinella supplementare, unità di potenza montata a bordo, valvola di bilanciamento a 2 vie DN15 cadauno (L) Trasporto %	1,000 1,000	872,03 26,17	872,03 26,17	
	Sommano euro			898,20	
	Spese Generali 15.00% * (898.20) euro			134,73	
	Sommano euro			1'032,93	
	Utili Impresa 10% * (1 032.93) euro			103,29	
	T O T A L E euro / cadauno			1'136,22	
Nr. 7 IM-07.PA	Fornitura di ventilconvettore da incasso tipo Sabiana mod. CRC-ECM taglia 74 o tipo Ventilclima mod. AIR 60 I 4R ECM, o equivalente, a due tubi, caratterizzato da una pot. frigorifera 3341 W, pot. termica 3857 W, corredata di motore brushless, valvola di bilanciamento dinamico e regolazione a due vie ON/OFF montata a bordo, raccordi in rame tra la valvola e l'impianto, bacinella di raccogli condensa, scheda ModBus. Le potenze si riferiscono a temperature di mandata e ritorno in funzionamento estivo pari a 7-12°C (T/amb 25°C) e invernale 45-40 °C (T/amb 20°C), alla media velocità. E L E M E N T I: (L) Ventilconvettore, bacinella supplementare, unità di potenza montata a bordo, valvola di bilanciamento a 2 vie DN15 (pr=451,00+3,3+146,30+259,6) cadauno (L) Trasporto (pr=860,20*0,03) % (L) Spese Generali (15%) (pr=(886,01)*0,15) %	1,000 1,000 1,000	860,20 25,81 132,90	860,20 25,81 132,90	
	A R I P O R T A R E			1'018,91	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
				1'018,91	
	R I P O R T O			1'018,91	
	(L) Utili di impresa (10%) (pr=(1018,91)*0,1) %	1,000	101,89	101,89	
	T O T A L E euro / cadauno			1'120,80	
Nr. 8 IM-08.PA	Fornitura di ventilconvettore da incasso tipo Sabiana mod. CRC-ECM taglia 93 o tipo Ventilclima mod. AIR 70 I ECM, o equivalente, a due tubi, caratterizzato da una pot. frigorifera 4010 W, pot. termica 5508 W, corredata di motore brushless, valvola di bilanciamento dinamico e regolazione a due vie ON/OFF montata a bordo, raccordi in rame tra la valvola e l'impianto, bacinella di raccogli condensa, scheda ModBus. Le potenze si riferiscono a temperature di mandata e ritorno in funzionamento estivo pari a 7-12°C (T/amb 25°C) e invernale 45-40 °C (T/amb 20°C), alla media velocità. E L E M E N T I: (L) Ventilconvettore, bacinella supplementare, unità di potenza montata a bordo, valvola di bilanciamento a 2 vie DN20 (pr=482,90+3,3+146,30+348,15) cadauno (L) Trasporto (pr=980,65*0,03) % (L) Spese Generali (15%) (pr=(1010,07)*0,15) % (L) Utili di impresa (10%) (pr=(1161,58)*0,1) %	1,000 1,000 1,000 1,000	980,65 29,42 151,51 116,16	980,65 29,42 151,51 116,16	
	T O T A L E euro / cadauno			1'277,74	
Nr. 9 IM-09.PA	Fornitura di ventilconvettore da incasso tipo Sabiana mod. CRC-ECM taglia 94 o tipo Ventilclima mod. AIR 80 I ECM, o equivalente, a due tubi, caratterizzato da una pot. frigorifera 4451 W, pot. termica 5690 W, corredata di motore brushless, valvola di bilanciamento dinamico e regolazione a due vie ON/OFF montata a bordo, raccordi in rame tra la valvola e l'impianto, bacinella di raccogli condensa, scheda ModBus. Le potenze si riferiscono a temperature di mandata e ritorno in funzionamento estivo pari a 7-12°C (T/amb 25°C) e invernale 45-40 °C (T/amb 20°C), alla media velocità. E L E M E N T I: (L) Ventilconvettore, bacinella supplementare, unità di potenza montata a bordo, valvola di bilanciamento a 2 vie DN20 (pr=515,35+3,3+146,30+348,15) cadauno (L) Trasporto (pr=1013,10*0,03) % (L) Spese Generali (15%) (pr=(1043,49)*0,15) % (L) Utili di impresa (10%) (pr=(1200,01)*0,1) %	1,000 1,000 1,000 1,000	1'013,10 30,39 156,52 120,00	1'013,10 30,39 156,52 120,00	
	T O T A L E euro / cadauno			1'320,01	
Nr. 10 IM-10.PA	Fornitura di ventilconvettore completo di mobile e piedini tipo Sabiana mod. CRC-ECM taglia 43 o tipo Ventilclima mod. AIR 30 M ECM, o equivalente, a due tubi, caratterizzato da una pot. frigorifera 1887 W, pot. termica 2281 W, corredata di motore brushless, valvola di bilanciamento dinamico e regolazione a due vie ON/OFF montata a bordo, raccordi in rame tra la valvola e l'impianto, bacinella di raccogli condensa, scheda ModBus con sonde incluse. Le potenze si riferiscono a temperature di mandata e ritorno in funzionamento estivo pari a 7-12°C (T/amb 25°C) e invernale 45-40 °C (T/amb 20°C), alla media velocità. E L E M E N T I: (L) Ventilconvettore, bacinella supplementare, unità di potenza montata a bordo, comando a bordo, valvola di bilanciamento a 2 vie DN15, piedini d'appoggio (pr=382,25+3,3+146,30+98,45+259,60+11,55) cadauno (L) Trasporto (pr=901,45*0,03) % (L) Spese Generali (15%) (pr=(928,49)*0,15) % (L) Utili di impresa (10%) (pr=(1067,76)*0,1) %	1,000 1,000 1,000 1,000	901,45 27,04 139,27 106,78	901,45 27,04 139,27 106,78	
	T O T A L E euro / cadauno			1'174,54	
Nr. 11 IM-11.PA	Fornitura di ventilconvettore completo di mobile e piedini tipo Sabiana mod. CRC-ECM taglia 44 o tipo Ventilclima mod. AIR 40 M ECM, o equivalente, a due tubi, caratterizzato da una pot. frigorifera 2014 W, pot. termica 2303 W, corredata di motore brushless, valvola di bilanciamento dinamico e regolazione a due vie ON/OFF montata a bordo, raccordi in rame tra la valvola e l'impianto, bacinella di raccogli condensa, scheda ModBus con sonde incluse. Le potenze si riferiscono a temperature di mandata e ritorno in funzionamento estivo pari a 7-12°C (T/amb 25°C) e invernale 45-40 °C (T/amb 20°C), alla media velocità. E L E M E N T I: (L) Ventilconvettore, bacinella supplementare, unità di potenza montata a bordo, comando a bordo, valvola di bilanciamento a 2 vie DN15, piedini d'appoggio (pr=392,15+3,3+146,30+98,45+259,60+11,55) cadauno (L) Trasporto (pr=911,35*0,03) % (L) Spese Generali (15%) (pr=(938,69)*0,15) % (L) Utili di impresa (10%) (pr=(1079,49)*0,1) %	1,000 1,000 1,000 1,000	911,35 27,34 140,80 107,95	911,35 27,34 140,80 107,95	
	A R I P O R T A R E			1'187,44	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
					R I P O R T O
					1'187,44
					T O T A L E euro / cadauno
					1'187,44
Nr. 12 IM-12.PA	Fornitura di ventilconvettore completo di mobile e piedini tipo Sabiana mod. CRC-ECM taglia 63 o tipo Ventilelima mod. AIR 50 M ECM, o equivalente, a due tubi, caratterizzato da una pot. frigorifera 2491 W, pot. termica 3023 W, corredata di motore brushless, valvola di bilanciamento dinamico e regolazione a due vie ON/OFF montata a bordo, raccordi in rame tra la valvola e l'impianto, bacinella di raccogli condensa, scheda ModBus con sonde incluse. Le potenze si riferiscono a temperature di mandata e ritorno in funzionamento estivo pari a 7-12°C (T/amb 25°C) e invernale 45-40 °C (T/amb 20°C), alla media velocità. E L E M E N T I: (L) Ventilconvettore, bacinella supplementare, unità di potenza montata a bordo, comando a bordo, valvola di bilanciamento a 2 vie DN15, piedini d'appoggio (pr=415,25+3,3+146,30+98,45+259,60+11,55) cadauno (L) Trasporto (pr=934,45*0,03) % (L) Spese Generali (15%) (pr=(962,48)*0,15) % (L) Utili di impresa (10%) (pr=(1106,85)*0,1) %	1,000 1,000 1,000 1,000	934,45 28,03 144,37 110,69	934,45 28,03 144,37 110,69	
					T O T A L E euro / cadauno
					1'217,54
Nr. 13 IM-13.PA	Fornitura di ventilconvettore completo di mobile e piedini tipo Sabiana mod. CRC-ECM taglia 93 o tipo Ventilelima mod. AIR 70 M ECM, o equivalente, a due tubi, caratterizzato da una pot. frigorifera 4010 W, pot. termica 5508 W, corredata di motore brushless, valvola di bilanciamento dinamico e regolazione a due vie ON/OFF montata a bordo, raccordi in rame tra la valvola e l'impianto, bacinella di raccogli condensa, scheda ModBus con sonde incluse. Le potenze si riferiscono a temperature di mandata e ritorno in funzionamento estivo pari a 7-12°C (T/amb 25°C) e invernale 45-40 °C (T/amb 20°C), alla media velocità. E L E M E N T I: (L) Ventilconvettore, bacinella supplementare, unità di potenza montata a bordo, comando a bordo, valvola di bilanciamento a 2 vie DN20, piedini d'appoggio (pr=509,85+3,3+146,30+98,45+348,15+14,30) cadauno (L) Trasporto (pr=1120,35*0,03) % (L) Spese Generali (15%) (pr=(1153,96)*0,15) % (L) Utili di impresa (10%) (pr=(1327,05)*0,1) %	1,000 1,000 1,000 1,000	1'120,35 33,61 173,09 132,71	1'120,35 33,61 173,09 132,71	
					T O T A L E euro / cadauno
					1'459,76
Nr. 14 IM-14.PA	Fornitura di ventilconvettore completo di mobile e piedini tipo Sabiana mod. CRC-ECM taglia 94 o tipo Ventilclima mod. AIR 80 M ECM, o equivalente, a due tubi, caratterizzato da una pot. frigorifera 4451 W, pot. termica 5690 W, corredata di motore brushless, valvola di bilanciamento dinamico e regolazione a due vie ON/OFF montata a bordo, raccordi in rame tra la valvola e l'impianto, bacinella di raccogli condensa, scheda ModBus con sonde incluse. Le potenze si riferiscono a temperature di mandata e ritorno in funzionamento estivo pari a 7-12°C (T/amb 25°C) e invernale 45-40 °C (T/amb 20°C), alla media velocità. E L E M E N T I: (L) Ventilconvettore, bacinella supplementare, unità di potenza montata a bordo, comando a bordo, valvola di bilanciamento a 2 vie DN20, piedini d'appoggio (pr=543,40+3,3+146,30+98,45+348,15+14,30) cadauno (L) Trasporto (pr=1153,90*0,03) % (L) Spese Generali (15%) (pr=(1188,52)*0,15) % (L) Utili di impresa (10%) (pr=(1366,80)*0,1) %	1,000 1,000 1,000 1,000	1'153,90 34,62 178,28 136,68	1'153,90 34,62 178,28 136,68	
					T O T A L E euro / cadauno
					1'503,48
Nr. 15 IM-15.PA	Fornitura di radiatore multicolonna in acciaio ad elementi componibili preassemblati, verniciati RAL 9010, Altezza 90 cm: A 5 colonne, emiss. termica 138.5 ± 5% W, tipo Irsap Tesi 5 o equivalente. Ad elemento. E L E M E N T I: (L) Materiale cadauno (L) Trasporto (pr=33,30*0,03) % (L) Spese Generali (15%) (pr=(34,30)*0,15) % (L) Utili di impresa (10%) (pr=(39,45)*0,1) %	1,000 1,000 1,000 1,000	33,30 1,00 5,15 3,95	33,30 1,00 5,15 3,95	
					T O T A L E euro / cadauno
					43,40
					A R I P O R T A R E

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 16 IM-16.PA	Fornitura di radiatore multicolonna in acciaio ad elementi componibili preassemblati, verniciati RAL 9010, Altezza 75 cm: A 5 colonne, emiss. termica 117.5 ± 5% W, tipo Irsap Tesi 5 o equivalente. Ad elemento. E L E M E N T I: (L) Materiale cadauno (L) Materiale d'uso e di consumo (pr=29,80*0,03) % (L) Trasporto (pr=29,80*0,03) % (L) Spese Generali (15%) (pr=(31,58)*0,15) % (L) Utili di impresa (10%) (pr=(36,32)*0,1) %	1,000 1,000 1,000 1,000 1,000	29,80 0,89 0,89 4,74 3,63	29,80 0,89 0,89 4,74 3,63	
	T O T A L E euro / cadauno			39,95	
Nr. 17 IM-17.PA	Provvista e posa di sistema di ventilazione costituito da un recuperatore ad alta efficienza con motori asincroni a tre velocità per installazione orizzontale tipo Ventilclima mod. EBF SHE 2A o equivalente completo di kit bypass automatico per freecooling, pressostato per la segnalazione dei filtri sporchi, sezione con batteria ad acqua caldo/freddo, kit valvola a tre vie con servomotore modulante a servizio della batteria, pannello di controllo con trasformatore e sistema modbus integrato e sonda di mandata aria. - Aria trattata: 650 m3/h - Prevalenza statica utile: 150 Pa - Batteria di riscaldamento/raffreddamento * Pot. Termica: 9,5 kW - Tin/out acqua calda: 45/40 °C * Pot. Frigorifera: 5,1 kW - Tin/out acqua calda: 7/12 °C E L E M E N T I: (L) Materiale cadauno (L) Trasporto a corpo (E) [RU.M01.E01.020] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h (E) [RU.M01.E01.015] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 5° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h (L) Spese Generali (15%) (pr=(4647,13)*0,15) % (L) Utili di impresa (10%) (pr=(5344,20)*0,1) %	1,000 1,000 4,000 4,000 1,000 1,000	4'168,50 208,43 32,61 34,94 697,07 534,42	4'168,50 208,43 130,44 139,76 697,07 534,42	--- ---
	T O T A L E euro / cadauno			5'878,62	
Nr. 18 IM-18.PA	Provvista e posa di unità di ventilazione con recupero di energia a pompa di calore Mandata aria 1180 m³/h - Prevalenza statica utile: 190 Pa Ripresa aria: 1080 m³/h - Prevalenza statica utile: 180 Pa Potenza frigorifera: sensibile 5 kW - totale: 6,2 kW (aria esterna 35°C - aria ripresa 27°C) Potenza termica: 6,8 kW (aria esterna 7°C - aria ripresa 20°C) Completa di piedini antivibranti, filtri elettronici, controllo a distanza con comando a microprocessore remoto, scheda RS485 e messa in funzione. Tipo Clivet mod. CPAN U 17 o equivalente. E L E M E N T I: (L) Materiale e messa in servizio cadauno (L) Trasporto a corpo (E) [RU.M01.E01.015] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 5° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h (E) [RU.M01.E01.020] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h (L) Spese Generali (15%) (pr=9784,38*0,15) % (L) Utili di impresa (10%) (pr=11252,04*0,1) %	1,000 1,000 6,000 6,000 1,000 1,000	9'199,08 180,00 34,94 32,61 1'467,66 1'125,20	9'199,08 180,00 209,64 195,66 1'467,66 1'125,20	--- ---
	T O T A L E euro / cadauno			12'377,24	
Nr. 19 IM-19.PA	Provvista e posa di griglia di mandata e ripresa dell'aria pedonabile per installazione a incasso a pavimento tipo Tecnoventil mod. BP o equivalente dalle dimensioni 150x300mm, completo di cestello di raccolta, serranda e controtelaio in acciaio inox. E L E M E N T I: (L) Materiale (pr=85,80*0,8) cadauno	1,000	68,64	68,64	
	A R I P O R T A R E			68,64	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			68,64	
	(L) Cestello di raccolta (pr=39,60*0,8) cadauno	1,000	31,68	31,68	
	(L) Trasporto (pr=100,32*0,03) %	1,000	3,01	3,01	
	(E) [RU.M01.E01.015] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 5° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	1,000	34,94	34,94	---
	(E) [RU.M01.E01.020] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	1,000	32,61	32,61	---
	(L) Spese Generali (15%) (pr=170,88*0,15) %	1,000	25,63	25,63	
	(L) Utili di impresa (10%) (pr=(196,51)*0,1) %	1,000	19,65	19,65	
	T O T A L E euro / cadauno			216,16	
Nr. 20 IM-20.PA	Provvista e posa di griglia forellinata di ripresa dell'aria per installazione a incasso a parete tipo Tecnoventil mod. BSF o equivalente dalle dimensioni 700x500mm, completo di plenum isolato E L E M E N T I :				
	(L) Schermo forellinato con serranda (pr=134,70*0,8) cadauno	1,000	107,76	107,76	
	(L) Plenum isolato (pr=158,20*0,8) cadauno	1,000	126,56	126,56	
	(L) Trasporto (pr=234,32*0,03) %	1,000	7,03	7,03	
	(E) [RU.M01.E01.015] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 5° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	1,000	34,94	34,94	---
	(E) [RU.M01.E01.020] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	1,000	32,61	32,61	---
	(L) Spese Generali (15%) (pr=(308,90)*0,15) %	1,000	46,34	46,34	
	(L) Utili di impresa (10%) (pr=(355,24)*0,1) %	1,000	35,52	35,52	
	T O T A L E euro / cadauno			390,76	
Nr. 21 IM-21.PA	Provvista e posa di ugello orientabile per la mandata dell'aria per installazione a incasso tipo Tecnoventil mod. UGR o equivalente dal diametro 150 mm, completo di serranda a scorrimento e ghiera copriviti. E L E M E N T I :				
	(L) Ugello UGR dim. 150 (pr=173,10*0,8) cadauno	1,000	138,48	138,48	
	(L) Serranda a scorrimento (pr=80,20*0,8) cadauno	1,000	64,16	64,16	
	(L) Copriviti (pr=42,5*0,8) cadauno	1,000	34,00	34,00	
	(L) Trasporto (pr=236,64*0,03) %	1,000	7,10	7,10	
	(E) [RU.M01.E01.015] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 5° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	1,000	34,94	34,94	---
	(E) [RU.M01.E01.020] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	1,000	32,61	32,61	---
	(L) Spese Generali (15%) (pr=(311,29)*0,15) %	1,000	46,69	46,69	
	(L) Utili di impresa (10%) (pr=(357,98)*0,1) %	1,000	35,80	35,80	
	T O T A L E euro / cadauno			393,78	
Nr. 22 IM-22.PA	Provvista e posa di ventilatore centrifugo in linea tipo Tecnoventil mod. CX 100A o equivalente, in acciaio stampato, completo di collari di fissaggio, regolatori di velocità e box silenziato di contenimento. Portata aria: 100 mc/h - prevalenza statica utile: 150 Pa E L E M E N T I :				
	(L) Ventilatore centrifugo di linea in box di contenimento silenziato (pr=424,00*0,8) cadauno	1,000	339,20	339,20	
	(L) Regolatore di velocità cadauno	1,000	81,50	81,50	
	(L) Collari di fissaggio (pr=12,20*0,8) cadauno	2,000	9,76	19,52	
	(L) Trasporto (pr=430,46*0,03) %	1,000	12,91	12,91	
	(E) [RU.M01.E01.015] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 5° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	1,000	34,94	34,94	---
	(E) [RU.M01.E01.020] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	1,000	32,61	32,61	---
	(L) Spese Generali (15%) (pr=520,68*0,15) %	1,000	78,10	78,10	
	(L) Utili di impresa (10%) (pr=(598,78)*0,1) %	1,000	59,88	59,88	
	T O T A L E euro / cadauno			658,66	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 23 IM-23.PA	Realizzazione di impianto idrico e di scarico per angolo cottura, comprendente la fornitura e la posa di tubazioni per acqua calda e fredda isolate a norma di legge, i relativi raccordi, dall'attacco di alimentazione esistente nel vano (escluso il collettore), schematura di scarico fino al collegamento, incluso, con la braga di scarico esistente, composto da un attacco lavello, una predisposizione per lavastoviglie e una predisposizione per lavastoviglie. E L E M E N T I: (E) [50.T10.A10.015] Realizzazione di impianto idrico e di scarico per locale san ... di cui MDO= 88.460%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	1'152,12	1'152,12	---
	T O T A L E euro / cadauno			1'152,12	
Nr. 24 IM-24.PA	Provvista e posa di sistema a collettori pre assemblato per impianto idricosanitario composto da: - coppia di collettori con manopole di intercettazione; - cassetta di contenimento (270 x 190 x 80 mm) completa di supporti per collettori e staffette di fissaggio; - coperchio di protezione per montaggio; - 2 tappi di testa con clip di fissaggio; - placca di copertura estetica, in materiale plastico verniciabile, finitura bianca RAL 9010. Completa di piastra di supporto. 4 attacchi acqua fredda e 3 acqua calda Tipo Caleffi mod. 359 o equivalente E L E M E N T I: (L) Materiale cadauno (L) Trasporto % (E) [RU.M01.E01.015] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 5° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h (E) [RU.M01.E01.020] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	1,000 1,000 0,000 0,500	150,83 4,53 34,94 32,61	150,83 4,53 0,00 16,31	--- ---
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (171.67) euro			171,67 25,75	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (197.42) euro			197,42 19,74	
	T O T A L E euro / cadauno			217,16	
Nr. 25 IM-25.PA	Provvista e posa di sistema a collettori pre assemblato per impianto idricosanitario composto da: - coppia di collettori con manopole di intercettazione singole; - cassetta di contenimento (320 x 250 x 90 mm) completa di supporti per collettori e staffette di fissaggio e portello di chiusura; - 2 tappi di testa con clip di fissaggio; - 1 adattatore per collegamento collettori; - placca di copertura estetica, in materiale plastico verniciabile, finitura bianca RAL 9010. Completa di piastra di supporto. 7 attacchi acqua fredda e 4 acqua calda Tipo Caleffi mod. 359 o equivalente E L E M E N T I: (L) Colettori da 4 attacchi con valvole di intercettazione (pr=100*0,65) cadauno (L) Collettore da 3 attacchi con valvole di intercettazione (pr=72,70*0,65) cadauno (L) 1 adattatore per collettore, 2 tappo cieco, coppia di staffe con viti e cassetta di contenimento con coperchio di chiusura (pr=(9,24+2,93+21,00+38,70)*0,65) cadauno (L) Trasporto (pr=223,98*0,03) % (E) [RU.M01.E01.015] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 5° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h (E) [RU.M01.E01.020] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h (L) Spese Generali (15%) (pr=264,48*0,15) % (L) Utili di impresa (10%) (pr=(304,15)*0,1) %	2,000 1,000 1,000 1,000 0,500 0,500 1,000 1,000	65,00 47,26 46,72 6,72 34,94 32,61 39,67 30,42	130,00 47,26 46,72 6,72 17,47 16,31 39,67 30,42	--- ---
	T O T A L E euro / cadauno			334,57	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 26 IM-29.PA	Realizzazione impianto di protezione permanente del circuito termico da fenomeni di incrostazione e corrosione provocati dall'acqua, in conformità a quanto prescritto dal Decreto MiSe del 26/6/15 per i generatori dalla potenza inferiore a100kW. Tipo Cillicemie mod. AZFD100KW DOSACOMPLEX o equivalente. E L E M E N T I: (L) Materiale cadauno (L) Trasporto (pr=1360,00*0,03) % (E) [RU.M01.E01.015] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 5° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h (E) [RU.M01.E01.020] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h (L) Spese Generali (15%) (pr=(1427,55)*0,15) % (L) Utili di impresa (10%) (pr=(1641,68)*0,1) %	1,000 0,000 1,000 1,000 1,000 1,000	1'360,00 40,80 34,94 32,61 214,13 164,17	1'360,00 0,00 34,94 32,61 214,13 164,17	--- --- --- --- ---
	T O T A L E euro / cadauno			1'805,85	
Nr. 27 IM-30.PA	Provvista e posa di guaine isolanti flessibili in elastomero espanso dallo spessore di 50 mm per tubazioni dal diametro nominale 50 mm E L E M E N T I: (E) [PR.C14.A15.085] Guaina isolante flessibile a celle chiuse, in elastomero esp ... di cui MDO= 0.000%; MAT= 100.000%; ATT= 0.000%; m (E) [PR.C14.A15.135] Guaina isolante flessibile a celle chiuse, in elastomero esp ... di cui MDO= 0.000%; MAT= 100.000%; ATT= 0.000%; m (E) [PR.C14.A15.140] Guaina isolante flessibile a celle chiuse, in elastomero esp ... di cui MDO= 0.000%; MAT= 100.000%; ATT= 0.000%; m (E) [40.A12.A10.010] Sola posa in opera di coibentazione di tubazioni, eseguita c ... di cui MDO= 91.160%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m	1,000 1,000 1,000 1,000	17,72 45,60 50,42 9,59	17,72 45,60 50,42 9,59	--- --- --- ---
	T O T A L E euro / cadauno			123,33	
Nr. 28 IM-31.PA	idem c.s.50 mm per tubazioni dal diametro nominale 65 mm E L E M E N T I: (E) [PR.C14.A05.105] Guaine isolanti a base di gomma sintetica a celle chiuse del ... di cui MDO= 0.000%; MAT= 100.000%; ATT= 0.000%; m (E) [PR.C14.A15.140] Guaina isolante flessibile a celle chiuse, in elastomero esp ... di cui MDO= 0.000%; MAT= 100.000%; ATT= 0.000%; m (E) [40.A12.A10.010] Sola posa in opera di coibentazione di tubazioni, eseguita c ... di cui MDO= 91.160%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m	1,000 2,000 1,000	10,55 50,42 9,59	10,55 100,84 9,59	--- --- ---
	T O T A L E euro / cadauno			120,98	
Nr. 29 IM-32.PA	Provvista di circolatore gemellare ad alta efficienza regolata elettronicamente con attacco flangiato, idoneo per impianti di riscaldamento e condizionamento. Il circolatore sarà installato secondo le specifiche del produttore. Tipo Grundfos mod. Magna 3D 65-150 F o equivalente E L E M E N T I: (L) Circolatore cadauno (L) Schema modbus cadauno (L) Trasporto %	1,000 1,000 1,000	7'943,62 431,55 238,31	7'943,62 431,55 238,31	
	Sommano euro			8'613,48	
	Spese Generali 15.00% * (8 613.48) euro			1'292,02	
	Sommano euro			9'905,50	
	Utili Impresa 10% * (9 905.50) euro			990,55	
	T O T A L E euro / cadauno			10'896,05	
Nr. 30	idem c.s. ...Magna 3D 32-120 F o equivalente				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
IM-33.PA	E L E M E N T I: (L) Circolatore cadauno (L) Scheda modbus cadauno (L) Trasporto cadauno	1,000 1,000 1,000	4'163,05 431,55 124,89	4'163,05 431,55 124,89	
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (4 719.49) euro			4'719,49 707,92	
	Sommano euro Utali Impresa 10% * (5 427.41) euro			5'427,41 542,74	
	T O T A L E euro / cadauno			5'970,15	
Nr. 31 IM-34.PA	Fornitura di contatore volumetrico con uscita impulsiva da 2" per la contabilizzazione di acqua fredda. tipo Caleffi mod. 7942 o equivalente E L E M E N T I: (L) Materiale (pr=1121*0,65) cadauno (L) Trasporto (pr=728,65*0,03) cadauno (L) Spese Generali (15%) (pr=(750,51)*0,15) % (L) Utali di impresa (10%) (pr=(863,09)*0,1) %	1,000 1,000 1,000 1,000	728,65 21,86 112,58 86,31	728,65 21,86 112,58 86,31	
	T O T A L E euro / cadauno			949,40	
Nr. 32 IM-35.PA	Fornitura e posa di valvola di bypass differenziale da 3/4" correttamente installata secondo le specifiche del produttore. tipo Caleffi mod. 519 o equivalente E L E M E N T I: (L) Materiale cadauno (L) Trasporto cadauno (E) [RU.M01.E01.020] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	1,000 1,000 0,500	60,91 1,83 32,61	60,91 1,83 16,31	---
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (79.05) euro			79,05 11,86	
	Sommano euro Utali Impresa 10% * (90.91) euro			90,91 9,09	
	T O T A L E euro / cadauno			100,00	
Nr. 33 IM-36.PA	Fornitura e posa di silenziatore posto in corrispondenza della canalizzazione di espulsione aria della pompa di calore a servizio della Villa, tipo Tecnoventil, o equivalente, dimensioni canale 1200x700 mm, portata 27000mc/h, lunghezza silenziatore 1,5 m E L E M E N T I: (L) Materiale cadauno (L) Trasporto cadauno (E) [RU.M01.E01.015] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 5° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h (E) [RU.M01.E01.020] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	1,000 1,000 1,000 1,000	896,08 26,88 34,94 32,61	896,08 26,88 34,94 32,61	---
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (990.51) euro			990,51 148,58	
	Sommano euro Utali Impresa 10% * (1 139.09) euro			1'139,09 113,91	
	T O T A L E euro / cadauno			1'253,00	
Nr. 34	Fornitura e posa di silenziatore posto in corrispondenza della canalizzazione di espulsione aria della pompa di calore a				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
IM-37.PA	servizio degli alloggi, tipo Tecnoventil, o equivalente, dimensioni canale 1000x500 mm, portata 16000mc/h, lunghezza silenziatore 1,2 m E L E M E N T I: (L) Materiale (pr=840,60*0,8) cadauno (L) Trasporto (pr=672,48*0,03) cadauno (E) [RU.M01.E01.015] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 5° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h (E) [RU.M01.E01.020] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h (L) Spese Generali (15%) (pr=(760,20)*0,15) % (L) Utili di impresa (10%) (pr=(874,23)*0,1) %	1,000 1,000 1,000 1,000 1,000	672,48 20,17 34,94 32,61 114,03 87,42	672,48 20,17 34,94 32,61 114,03 87,42	--- --- ---
	T O T A L E euro / cadauno			961,65	
Nr. 35 IM-38.PA	Fornitura e posa di griglie afoniche in corrispondenza del cancello di accesso alla zona del piano seminterrato, a servizio della pompa di calore a servizio della villa, tipo Tecnoventil o equivalente. E L E M E N T I: (L) Materiale (pr=2477,8*0,8) cadauno (L) Trasporto (pr=1982,24*0,03) cadauno (E) [RU.M01.E01.015] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 5° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h (E) [RU.M01.E01.020] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h (L) Spese Generali (15%) (pr=(2176,81)*0,15) % (L) Utili di impresa (10%) (pr=(2503,33)*0,1) %	1,000 1,000 2,000 2,000 1,000 1,000	1'982,24 59,47 34,94 32,61 326,52 250,33	1'982,24 59,47 69,88 65,22 326,52 250,33	--- --- ---
	T O T A L E euro / cadauno			2'753,66	
Nr. 36 IM-39.PA	Fornitura e posa di griglie afoniche in corrispondenza della finestra del locale 007, a servizio della pompa di calore a servizio degli alloggi, tipo Tecnoventil o equivalente E L E M E N T I: (L) Materiale (pr=1701,10*0,80) cadauno (L) Trasporto (pr=1360,88*0,03) cadauno (E) [RU.M01.E01.015] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 5° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h (E) [RU.M01.E01.020] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h (L) Spese Generali (15%) (pr=(1536,81)*0,15) % (L) Utili di impresa (10%) (pr=(1767,33)*0,1) %	1,000 1,000 2,000 2,000 1,000 1,000	1'360,88 40,83 34,94 32,61 230,52 176,73	1'360,88 40,83 69,88 65,22 230,52 176,73	--- --- ---
	T O T A L E euro / cadauno			1'944,06	
Nr. 37 IM-40.PA	Fornitura e posa di sifoni a secco tipo Redi o equivalente a servizio della rete di scarico condense E L E M E N T I: (L) Materiale (pr=55,51*0,65) cadauno (E) [RU.M01.E01.015] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 5° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h (E) [RU.M01.E01.020] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h (L) Spese Generali (15%) (pr=(69,86)*0,15) % (L) Utili di impresa (10%) (pr=80,34*0,1) %	1,000 0,500 0,500 1,000 1,000	36,08 34,94 32,61 10,48 8,03	36,08 17,47 16,31 10,48 8,03	--- ---
	T O T A L E euro / cadauno			88,37	
Nr. 38 IM-41.PA	Fornitura e posa di filtro obliquo per impianti di riscaldamento. Corpo in ghisa grigia, rivestimento epossidico colore grigio. Pmax di esercizio: 16 bar. Campo di temperatura: -10-100 °C. Max. percentuale di glicole: 50 %.				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<p>Attacchi flangiati PN 16. Accoppiamento con controflangia EN 1092-1. Cestello in acciaio inox AISI 304. DN65</p> <p>Tipo Caleffi mod. 579 o similare E L E M E N T I: (L) Materiale (pr=189*0,65) cadauno (L) Trasporto (pr=122,85*0,03) cadauno (E) [RU.M01.E01.020] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h (L) Spese Generali (15%) (pr=142,85*0,15) % (L) Utili di impresa (10%) (pr=164,28*0,1) %</p>				
		1,000	122,85	122,85	
		1,000	3,69	3,69	
		0,500	32,61	16,31	---
		1,000	21,43	21,43	
		1,000	16,43	16,43	
	T O T A L E euro / cadauno			180,71	
Nr. 39 IM-42.PA	<p>idem c.s. ...inox AISI 304. DN50</p> <p>Tipo Caleffi mod. 579 o similare E L E M E N T I: (L) Materiale (pr=141*0,65) cadauno (L) Trasporto (pr=91,65*0,03) cadauno (E) [RU.M01.E01.020] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h (L) Spese Generali (15%) (pr=110,71*0,15) % (L) Utili di impresa (10%) (pr=127,32*0,1) %</p>				
		1,000	91,65	91,65	
		1,000	2,75	2,75	
		0,500	32,61	16,31	---
		1,000	16,61	16,61	
		1,000	12,73	12,73	
	T O T A L E euro / cadauno			140,05	
Nr. 40 IM-43.PA	<p>Fornitura e posa di comando termostatico per valvole radiatori termostattizzabili e termostatiche, sensore incorporato con elemento sensibile a liquido.</p> <p>Tipo Caleffi mod. 200 o similare E L E M E N T I: (L) Materiale (pr=26,50*0,65) cadauno (L) Trasporto (pr=17,23*0,03) cadauno (E) [RU.M01.E01.020] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h (L) Spese Generali (15%) (pr=24,27*0,15) % (L) Utili di impresa (10%) (pr=27,91*0,1) %</p>				
		1,000	17,23	17,23	
		1,000	0,52	0,52	
		0,200	32,61	6,52	---
		1,000	3,64	3,64	
		1,000	2,79	2,79	
	T O T A L E euro / cadauno			30,70	
Nr. 41 IM-44.PA	<p>Fornitura e posa in opera di griglia di espulsione e presa aria esterna, adatta per installazione esterna o interna. Grazie al suo profilo inclinato fisso a 45° è in grado di offrire una buona protezione alle intemperie; il passo delle alette è di 30 mm così da garantire maggiori portate e ridotte perdite di carico. Finitura secondo indicazioni DL Dim. 500x400 mm</p> <p>Tipo Tecnoventil mod. PAEA o similare E L E M E N T I: (L) Materiale (pr=91,10*0,8) cadauno (L) Trasporto (pr=72,88*0,03) cadauno (E) [RU.M01.E01.015] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 5° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h (E) [RU.M01.E01.020] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h</p>				
		1,000	72,88	72,88	
		1,000	2,19	2,19	
		0,500	34,94	17,47	---
		0,500	32,61	16,31	---
	A R I P O R T A R E			108,85	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			108,85	
	(L) Spese Generali (15%) (pr=108,85*0,15) %	1,000	16,33	16,33	
	(L) Utili di impresa (10%) (pr=125,18*0,1) %	1,000	12,52	12,52	
	T O T A L E euro / cadauno			137,70	
Nr. 42 IM-45.PA	idem c.s. ...secondo indicazioni DL. Dim. 500x500 mm Tipo Tecnoventil mod. PAEA o similare E L E M E N T I: (L) Materiale (pr=109,40*0,8) cadauno (L) Trasporto (pr=87,52*0,03) cadauno (E) [RU.M01.E01.020] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h (L) Spese Generali (15%) (pr=96,67*0,15) % (L) Utili di impresa (10%) (pr=111,17*0,1) %	1,000 1,000 0,200 1,000 1,000	87,52 2,63 32,61 14,50 11,12	87,52 2,63 6,52 14,50 11,12	---
	T O T A L E euro / cadauno			122,29	
Nr. 43 IM-46.PA	Provvista e posa di sistema a collettori per impianto idricosanitario composto da: - n. 1 derivazione con intercettazione generale - n. 1 collettore con intercettazione generale; - cassetta di contenimento (270 x 190 x 80 mm) completa di supporti per collettori e staffette di fissaggio; - coperchio di protezione per montaggio; - 1 tappo di testa con clip di fissaggio; - placca di copertura estetica, in materiale plastico verniciabile, finitura bianca RAL 9010. Completa di piastra di supporto. 3 attacchi acqua fredda Tipo Caleffi mod. 359 o equivalente E L E M E N T I: (L) Gruppo di intercettazione generale (pr=54,20*0,65) cadauno (L) Collettore 3 stacchi con intercettazione generale e tappo cieco (pr=(65,60+2,93)*0,65) cadauno (L) Fondo cassetta, coperchio di chiusura e coppia di staffe di supporto con viti (pr=(25+20+21)*0,65) cadauno (L) Trasporto % (E) [RU.M01.E01.015] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 5° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h (E) [RU.M01.E01.020] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h (L) Spese Generali (15%) (pr=279,12*0,15) % (L) Utili di impresa (10%) (pr=320,99*0,1) %	1,000 1,000 1,000 1,000 0,500 0,500 1,000 1,000	35,23 44,54 42,90 122,67 34,94 32,61 41,87 32,10	35,23 44,54 42,90 122,67 17,47 16,31 41,87 32,10	---
	T O T A L E euro / cadauno			353,09	
Nr. 44 IM-47.PA	Provvista e posa in opera di scaldacqua a pompa di calore costituito dal blocco superiore dal gruppo pompa di calore e dalla parte inferiore dal serbatoio di accumulo. Serbatoio internamente rivestito e protetto con un trattamento di smaltatura ed esternamente coibentato tramite uno strato di poliuretano a bassa conducibilità termica e grande spessore, a sua volta rivestito dalla carrozzeria dell'apparecchio, realizzata in lamiera di acciaio zincata e preverniciata. All'interno del serbatoio trovano alloggiamento la resistenza elettrica, l'anodo elettronico e l'anodo in magnesio. Nella parte posteriore, sul fondo, sono presenti gli attacchi idrici, lo scarico della condensa, il passaggio del cavo di alimentazione elettrica. Dotato di pannello di controllo con display. Pompa di calore alloggiata al di sopra del serbatoio di accumulo in apposito carter di contenimento realizzato in materiale plastico contenente il compressore rotativo, la valvola di espansione, l'evaporatore, la valvola a quattro vie il ventilatore. Fornitura comprensiva di kit tubazioni per la canalizzazione dell'aria (presa ed espulsione) Dati tecnici: COP: 2,90 (Aria esterna: 7°C e u.r. 87%; acqua in ingresso 10°C, T/ ACS impostata: 53°C)				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	Resistenza elettrica integrata: 1,2 kW Capacità: 150 lt Tipo Arison Nuos Evo A+ 150 WH o equivalente E L E M E N T I : (L) Bollitore a pompa di calore (pr=3140,00*0,75) cadauno (L) Kit di collegamento tubazioni presa/espulsione aria in PVC, diam. 150 (pr=208,00*0,75) cadauno (L) Trasporto (pr=2678,40*0,03) % (E) [RU.M01.E01.015] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 5° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h (E) [RU.M01.E01.020] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h (L) Spese Generali (15%) (pr=2658,90*0,15) % (L) Utili di impresa (10%) (pr=3057,74*0,1) %	1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000	2'355,00 156,00 80,35 34,94 32,61 398,84 305,77	2'355,00 156,00 80,35 34,94 32,61 398,84 305,77	--- --- ---
	T O T A L E euro / cadauno			3'363,51	
Nr. 45 IM-48.PA	Provvista e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità, per condotte di scarico PN-3,2 UNI EN 12666-1 2011 poste a vista all'interno dei locali, compresi pezzi speciali, guarnizioni, supporti, staffaggi e quanto necessario per dare la completa e perfetta posa in opera. Diametro 110 E L E M E N T I : (E) [PR.A13.G10.030] Tubo in polietilene ad alta densità, per condotte di scarico ... di cui MDO= 0.000%; MAT= 100.000%; ATT= 0.000%; m (L) Sovraprezzo per pezzi speciali, staffe e supporti (pr=7,94*0,5) corpo (E) [RU.M01.E01.015] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 5° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h (E) [RU.M01.E01.020] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h (L) Spese Generali (15%) (pr=14,10*0,15) % (L) Utili di impresa (10%) (pr=16,22*0,1) %	1,000 1,000 0,150 0,150 1,000 1,000	7,94 3,97 34,94 32,61 2,12 1,62	7,94 3,97 5,24 4,89 2,12 1,62	--- --- --- ---
	T O T A L E euro / m			25,78	
Nr. 46 IM-49.PA	Fornitura e posa di coppia di contatori volumetrici con uscita impulsiva da 3/4" per la contabilizzazione di acqua fredda, installati in cassetta di contenimento (dim. 600x500x120 mm) con coperchio e coppia di valvole a sfera a monte e valle di ciascun contatore. tipo Caleffi mod. 7599 (contatore) o equivalente E L E M E N T I : (L) Contatore con uscita impulsiva diam. 3/4" (pr=104*0,65) cadauno (L) Cassetta di contenimento con coperchio (pr=153*0,65) cadauno (L) Trasporto (pr=234,65*0,03) cadauno (E) [RU.M01.E01.015] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 5° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h (E) [RU.M01.E01.020] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h (L) Spese Generali (15%) (pr=275,47*0,15) % (L) Utili di impresa (10%) (pr=316,79*0,1) % (E) [PR.C17.A07.015] Valvole a sfera a passaggio totale, per acqua, asta non estr ... di cui MDO= 0.000%; MAT= 100.000%; ATT= 0.000%; cad (E) [50.G10.C10.010] Sola posa di contatori acqua, riduttori di pressione, discon ... di cui MDO= 74.790%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad	2,000 1,000 1,000 0,500 0,500 1,000 1,000 4,000 2,000	67,60 99,45 7,04 34,94 32,61 41,32 31,68 9,90 45,16	135,20 99,45 7,04 17,47 16,31 41,32 31,68 39,60 90,32	--- --- --- ---
	T O T A L E euro / cadauno			478,39	
Nr. 47 IM-50.PA	Fornitura e posa di n. 2 contatori volumetrici con uscita impulsiva, uno da 1" e uno da 3/4", per la contabilizzazione di acqua fredda, installati in cassetta di contenimento (dim. 600x500x120 mm) con coperchio e coppia di valvole a sfera a monte e valle di ciascun contatore. tipo Caleffi mod. 7599 (contatore) o equivalente E L E M E N T I : (L) Contatore con uscita impulsiva diam. 1" (pr=344,00*0,65) cadauno	1,000	223,60	223,60	
	A R I P O R T A R E			223,60	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			223,60	
	(L) Contatore con uscita impulsiva diam. 3/4" (pr=104*0,65) cadauno	1,000	67,60	67,60	
	(L) Cassetta di contenimento con coperchio (pr=153*0,65) cadauno	1,000	99,45	99,45	
	(L) Trasporto (pr=390,65*0,03) cadauno	1,000	11,72	11,72	
	(E) [RU.M01.E01.015] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 5° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	0,500	34,94	17,47	---
	(E) [RU.M01.E01.020] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	0,500	32,61	16,31	---
	(L) Spese Generali (15%) (pr=436,15*0,15) %	1,000	65,42	65,42	
	(L) Utili di impresa (10%) (pr=501,57*0,1) %	1,000	50,16	50,16	
	(E) [PR.C17.A07.015] Valvole a sfera a passaggio totale, per acqua, asta non estr ... di cui MDO= 0.000%; MAT= 100.000%; ATT= 0.000%; cad	2,000	9,90	19,80	---
	(E) [PR.C17.A07.020] Valvole a sfera a passaggio totale, per acqua, asta non estr ... di cui MDO= 0.000%; MAT= 100.000%; ATT= 0.000%; cad	2,000	13,03	26,06	---
	(E) [50.G10.C10.010] Sola posa di contatori acqua, riduttori di pressione, discon ... di cui MDO= 74.790%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad	2,000	45,16	90,32	---
	T O T A L E euro / cadauno			687,91	
Nr. 48 IM-51.PA	Provvista e posa di idrante sottosuolo, flangiato con sbocco UNI 810. In ghisa EN-GJL-250 secondo UNI EN 1563, con scarico automatico antigelo; sbocco in ottone EN 1982 e tappo. MARCHIO CE - a norma UNI EN 14339 Dimensioni DN80 Tipo Boccione o equivalente E L E M E N T I: (L) Matriale (pr=(305*1,06)*0,6) cadauno	1,000	193,98	193,98	
	(L) Trasporto (pr=193,98*0,03) %	1,000	5,82	5,82	
	(E) [RU.M01.E01.015] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 5° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	0,500	34,94	17,47	---
	(E) [RU.M01.E01.020] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	0,500	32,61	16,31	---
	(L) Spese Generali (15%) (pr=233,58*0,15) %	1,000	35,04	35,04	
	(L) Utili di impresa (10%) (pr=268,62*0,1) %	1,000	26,86	26,86	
	T O T A L E euro / cadauno			295,48	
Nr. 49 IM-52.PA	Provvista di gruppo attacco doppio per autopompa di mandata UNI 10779 FLANGIATO PN 16 VV.F. UNI 70 femmina girello. - In ottone EN 1982, attacco UNI 70 con girello a norma UNI 804; - Connessione idrica flangiata PN 16 - Valvola di sovrappressione tarata a 12 Bar - Tappi di protezione in polipropilene secondo UNI10779. - Modello da coibentare - Saracinesca con indicatore di apertura conforme alla norma UNI 10779. DN80 - Orizzontale con 2 idranti Compresa cassetta da esterno per gruppo autopompa sigillabile con telaio portavetro in alluminio anodizzato, fornita con lastra. In acciaio zincato verniciato di colore rosso RAL3000 Tipo Boccione o equivalente E L E M E N T I: (L) Attacco doppio autopompa DN80 (pr=(735*1,06)*0,6) cadauno	1,000	467,46	467,46	
	(L) Cassetta verniciata di rosso RAL3000 e lastra (pr=(211+58)*1,06*0,6) cadauno	1,000	171,08	171,08	
	(L) Trasporto (pr=467,46*0,03) %	1,000	14,02	14,02	
	(L) Spese Generali (15%) (pr=(638,54)*0,15) %	1,000	95,78	95,78	
	(L) Utili di impresa (10%) (pr=(652,56)*0,1) %	1,000	65,26	65,26	
	T O T A L E euro / cadauno			813,60	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 50 IM-53.PA	<p>Provvista e posa di attrezzatura antincendio composta da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cassetta da esterno/interno a parete sigillabile, compresa lastra infrangibile. Corpo cassetta e portello porta vetro in acciaio al carbonio verniciato in poliestere rosso RAL 3000. Paraspigoli in materiale plastico. - Tubazione flessibile bianca DN 70 a norma UNI 9487 lunghezza 20 m. Calza in poliestere alta tenacità con armatura diagonale, rivestimento interno in elastomero termoplastico. Indicata per installazioni in reti idranti antincendio a norma UNI 10779. - Lancia a leva a tre posizioni (intercettazione getto, getto nebulizzato, getto pieno) completamente in lega leggera con tubo rivestito in gomma. DN 70 - a norma UNI 11423; foro diam. 16 mm. <p>Tipo Bocciolone o equivalente</p> <p>E L E M E N T I:</p> <ul style="list-style-type: none"> (L) Cassetta con lastra (pr=(79+15)*1,06*0,6) cadauno (L) Tubazione flessibile 20 m (pr=(100*1,06)*0,6) cadauno (L) Lancia (pr=(108*1,06)*0,6) cadauno (L) Trasporto (pr=192,07*0,03) % (E) [RU.M01.E01.020] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h (L) Spese Generali (15%) % (L) Utili di impresa (10%) (pr=428,28*0,1) % 	<p>1,000</p> <p>1,000</p> <p>1,000</p> <p>1,000</p> <p>0,500</p> <p>1,000</p> <p>1,000</p>	<p>59,78</p> <p>63,60</p> <p>68,69</p> <p>5,76</p> <p>32,61</p> <p>214,14</p> <p>42,83</p>	<p>59,78</p> <p>63,60</p> <p>68,69</p> <p>5,76</p> <p>16,31</p> <p>214,14</p> <p>42,83</p>	---
	T O T A L E euro / cadauno			471,11	
Nr. 51 IM-54.PA	<p>Intervento di dismissione, bonifica e rimozione del serbatoio di gasolio interrato esistente a servizio dell'ex centrale termica eseguito da impresa qualificata.</p> <p>L'intervento comprende:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Censimento: raccolta di documentazione tecnica, urbanistica e catastale esistente; sopralluogo per le valutazioni tecniche preliminari. 2. Verifiche dell'integrità del serbatoio tramite Prova di tenuta. 3. Verifica della rimovibilità mediante perizia strutturale redatta da professionista abilitato (ingegnere strutturista), che dimostri e documenti la rimovibilità del serbatoio o l'insostenibilità della rimozione sotto il profilo tecnico-economico e della sicurezza per le strutture adiacenti. 4. Redazione di Piano di Rimozione (nel caso sia confermata la rimovibilità del serbatoio) o di Piano di Messa in Sicurezza permanente (nel caso di impraticabilità della rimozione) e sua trasmissione per approvazione agli Enti competenti almeno 30 gg prima dell'inizio lavori. 5. Bonifica del manufatto comprendete la rimozione del possibile contenuto residuo all'interno del serbatoio, il lavaggio interno del manufatto in modo che non permangano contaminanti e non si possano accumulare gas esplosivi all'interno. 6. Verifica e certificazione gas free. 7. Dismissione come da piano di dismissione e approvate dagli enti. 8. Redazione e consegna alla Committenza di relazione di fine lavori <p>Nel caso sia confermata la rimozione del serbatoio sono compresi nell'attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rimozione e smaltimento del manufatto, completa di ripristino del sito con materiale certificato; - Raccolta e analisi campioni di fondo scavo come da Piano di Campionamento inviato agli enti; - Elaborazione relazione esiti indagini ambientali. <p>Nel caso di impraticabilità della rimozione è compresa nell'importo la dismissione con messa in sicurezza permanente che prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Riempimento del serbatoio con materiale di idonee caratteristiche geotecniche e ambientali; - Raccolta e analisi campioni come da Piano di Campionamento inviato agli enti (quest'ultimo rientrante nel piano di dismissione a carico dell'Impresa Esecutrice); - Elaborazione relazione esiti indagini ambientali. <p>Sono compresi qualsiasi altro onere e costo per il trasporto e smaltimento dei rifiuti, le analisi per il campioni suolo, le analisi di classificazione rifiuto solido e test, le spese tecniche per l'analisi di fattibilità o impraticabilità della rimozione del serbatoio a firma di professionista abilitato (ingegnere strutturista), la redazione del piano di dimissione (se necessario) comprensivo del piano di campionamento, la fornitura del materiale di riempimento certificato, i mezzi e gli apprestamenti necessari per l'esecuzione dell'intervento e il ripristino dell'area.</p> <p>E L E M E N T I:</p> <ul style="list-style-type: none"> (L) Intervento di bonifica come descritto a corpo (L) Spese Generali (15%) (pr=17000,00*0,15) % (L) Utili di impresa (10%) (pr=(19550,00)*0,1) % 	<p>1,000</p> <p>1,000</p> <p>1,000</p>	<p>17'000,00</p> <p>2'550,00</p> <p>1'955,00</p>	<p>17'000,00</p> <p>2'550,00</p> <p>1'955,00</p>	
	T O T A L E euro / a corpo			21'505,00	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 52 IM-61.PA	<p>Fornitura e posa in opera di gruppo Ispezione-Sifone-Braga in PVC-U idoneo per il trasporto di acque bianche e acque nere, realizzato con elementi con dimensioni conformi alle norme EN 1329 e EN 1401, composto da:</p> <p>- n. 1 ispezione con tappo a vite o a baionetta con guarnizione in elastomero per la tenuta idraulica;</p> <p>- n. 1 sifone tipo Firenze con 2 ispezionabilità totale mediante due tappi a vite con guarnizione in elastomero per la tenuta idraulica;</p> <p>- n. 1 braga a 45° con completa di tappo a vite o a baionetta con guarnizione in elastomero per la tenuta idraulica.</p> <p>Dimensioni: Diam. 125</p> <p>Tipo Redi o similare</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(L) Derivazione 87°+ tappo (pr=20,14*0,65) cadauno</p> <p>(L) Sifone tipo Firenze + 2 tappi e guarnizioni di tenuta (pr=61,48*0,65) cadauno</p> <p>(L) Derivazione a 45° + tappo a vite e guarnizione (pr=(11,76+7,05)*0,65) cadauno</p> <p>(E) [RU.M01.E01.015] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 5° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h</p> <p>(E) [RU.M01.E01.020] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h</p> <p>(L) Spese Generali (15%) (pr=(65,28)*0,15) %</p> <p>(L) Utili di impresa (10%) (pr=82,75*0,1) %</p>				
		1,000	13,09	13,09	
		1,000	39,96	39,96	
		1,000	12,23	12,23	
		0,500	34,94	17,47	---
		0,500	32,61	16,31	---
		1,000	9,79	9,79	
		1,000	8,28	8,28	
	T O T A L E euro / cadauno			117,13	
Nr. 53 IM-62.PA	<p>idem c.s. ...idraulica.</p> <p>Dimensioni: Diam. 315</p> <p>Tipo Redi o similare</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(L) Derivazione 87°+ tappo (pr=284,19*0,65) cadauno</p> <p>(L) Sifone tipo Firenze + 2 tappi e guarnizioni di tenuta (pr=989,03*0,65) cadauno</p> <p>(L) Derivazione ridotta a 45° diam. 315x200 + tappo a vite e guarnizione (pr=(158,20+18,19)*0,65) cadauno</p> <p>(E) [RU.M01.E01.015] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 5° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h</p> <p>(E) [RU.M01.E01.020] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h</p> <p>(L) Spese Generali (15%) (pr=(942,24)*0,15) %</p> <p>(L) Utili di impresa (10%) (pr=977,18*0,1) %</p>				
		1,000	184,72	184,72	
		1,000	642,87	642,87	
		1,000	114,65	114,65	
		1,000	34,94	34,94	---
		1,000	32,61	32,61	---
		1,000	141,34	141,34	
		1,000	97,72	97,72	
	T O T A L E euro / cadauno			1'248,85	
Nr. 54 NP-015023c	<p>Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 25 x 2,8 mm</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(E) [015023c] Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strat ... di cui MDO= 32.000%; MAT= 68.000%; ATT= 0.000%; m</p>				
		1,000	20,56	20,56	---
	T O T A L E euro / m			20,56	
Nr. 55 NP-015023d	<p>idem c.s. ...elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 32 x 3,2 mm.</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(E) [015023d] Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strat ... di cui MDO= 30.000%; MAT= 70.000%; ATT= 0.000%; m</p>				
		1,000	31,34	31,34	---
	T O T A L E euro / m			31,34	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 56 NP-015023e	idem c.s. ...elettroutensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 40 x 3,5 mm E L E M E N T I: (E) [015023e] Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strat ... di cui MDO= 22.000%; MAT= 78.000%; ATT= 0.000%; m	1,000	49,12	49,12	---
	T O T A L E euro / m			49,12	
Nr. 57 NP-015023g	idem c.s. ...elettroutensili, esclusi Fornitura e posa E L E M E N T I: (E) [015023g] Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strat ... di cui MDO= 13.000%; MAT= 87.000%; ATT= 0.000%; m	1,000	89,76	89,76	---
	T O T A L E euro / m			89,76	
Nr. 58 NP-015085b	Scalda acqua elettrico (classe energetica C secondo direttiva ErP) coibentato internamente con uno strato di poliuretano espanso dello spessore di 2,5 cm, finitura esterna smaltata, completo di valvola di sicurezza, dato in opera allacciato alla rete idrica con esclusione dei collegamenti elettrici: da 50 l, verticale, con resistenza elettrica da 1.200 W Fornitura e posa E L E M E N T I: (E) [015085b] Scalda acqua elettrico (classe energetica C secondo direttiv ... di cui MDO= 24.000%; MAT= 76.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	259,69	259,69	---
	T O T A L E euro / cadauno			259,69	
Nr. 59 NP-015088a	Scalda acqua elettrico (classe energetica B secondo direttiva ErP) di piccole capacità, coibentato internamente, finitura esterna smaltata, completo di valvola di sicurezza, con resistenza elettrica da 1.200 W, posto in opera allacciato alla rete idrica con esclusione dei collegamenti elettrici: da 10 l Fornitura e posa E L E M E N T I: (E) [015088a] Scalda acqua elettrico (classe energetica B secondo direttiv ... di cui MDO= 28.000%; MAT= 72.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	219,54	219,54	---
	T O T A L E euro / cadauno			219,54	
Nr. 60 NP-025062a	Vaso di espansione in acciaio saldato, per utilizzo acqua con soluzioni glicolate, pressione massima di esercizio 6 bar, precarica 1,5 bar, campo di temperatura sistema -10 ÷ 120 °C; campo di temperatura membrana -10 ÷ 70 °C, della capacità di: 35 l E L E M E N T I: (E) [025062a] Vaso di espansione in acciaio saldato, per utilizzo acqua co ... di cui MDO= 24.000%; MAT= 76.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	127,64	127,64	---
	T O T A L E euro / cadauno			127,64	
Nr. 61 NP-025063e	Vaso di espansione in acciaio con membrana atossica conforme al D.M. 06/04/2004, per utilizzo acqua senza soluzioni glicoliche, pressione massima di esercizio 10 bar, precarica 1,5 bar, temperatura massima 99 °C, della capacità di: 18 l, attacco 3/4" E L E M E N T I: (E) [025063e] Vaso di espansione in acciaio con membrana atossica conforme ... di cui MDO= 65.000%; MAT= 35.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	145,51	145,51	---
	T O T A L E euro / cadauno			145,51	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 62 NP-025111d	Collettore complanare costituito da moduli in ottone stampato con attacchi per adattatore tubi di rame, plastica o multistrato, posto in opera con due saracinesche, due valvole di sfogo aria, cassetta di contenimento in lamiera verniciata RAL 9010, con esclusione delle opere murarie: 1"x 16 mm: lunghezza 280 mm, attacchi n. 8 + 8 Fornitura e posa E L E M E N T I: (E) [025111d] Collettore complanare costituito da moduli in ottone stampat ... di cui MDO= 15.000%; MAT= 85.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	579,39	579,39	---
	T O T A L E euro / cadauno			579,39	
Nr. 63 NP-025250b	Gruppo di riempimento completo di valvola di ritegno, filtro in acciaio inox, vite di spurgo e due valvole d'intercettazione: calotta in ottone con manometro a quadrante attacco radiale da 0-4 bar E L E M E N T I: (E) [025250b] Gruppo di riempimento completo di valvola di ritegno, filtro ... di cui MDO= 27.000%; MAT= 73.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	114,97	114,97	---
	T O T A L E euro / cadauno			114,97	
Nr. 64 NP-025251	Gruppo di riempimento con attacchi da 1/2" FF con disconnettore preassemblato, per impianti di condizionamento e riscaldamento con potenzialità > 79 kW, in opera completo di due valvole d'intercettazione a sfera E L E M E N T I: (E) [025251] Gruppo di riempimento con attacchi da 1/2" FF con disconnett ... di cui MDO= 8.000%; MAT= 92.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	385,87	385,87	---
	T O T A L E euro / cadauno			385,87	
Nr. 65 NP-035187a	Condotta per la termoventilazione e il condizionamento dell'aria, realizzata con pannelli sandwich di spessore 20,5 mm, con trattamento autopulente e antimicrobico, ad effetto loto, che agevola la rimozione del particolato solido depositato sulla superficie interna del canale migliorando nel contempo l'efficacia antimicrobica, costituiti da un'anima di schiuma poliuretana espansa ad acqua, senza uso di CFC, HCFC, HFC e HC, espandente dell'isolante con ODP (ozone depletion potential) = 0 e GWP (global warming potential) = 0, rivestita sul lato interno con una lamina di alluminio liscio con trattamento autopulente e antimicrobico e all'esterno con una lamina di alluminio goffrato, conduttività termica iniziale 0,022 W/mK, classe di reazione al fuoco 0-1, classificazione dei fumi di combustione F1 secondo NF F 16 101, completa di accessori per il corretto montaggio e sfrido di lavorazione, posta in opera ad un'altezza massima di 4,00 m dal piano di calpestio: per ambienti interni, densità 50 ÷ 54 kg/mc, spessore pannello 20,5 mm: spessore alluminio interno 200 micron ed esterno 80 micron Fornitura e posa E L E M E N T I: (E) [035187a] Condotta per la termoventilazione e il condizionamento dell' ... di cui MDO= 26.000%; MAT= 74.000%; ATT= 0.000%; mq	1,000	64,06	64,06	---
	T O T A L E euro / m2			64,06	
Nr. 66 NP-035188a	idem c.s. ...per ambienti esterni, densità 46 ÷ 50 kg/mc, trattata esternamente con una apposita guaina impermeabilizzante per l'assoluta tenuta all'acqua e all'aria, resistenza alle dilatazioni termiche e ai raggi ultravioletti, spessore pannello 30,5 mm: spessore alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron Fornitura e posa E L E M E N T I: (E) [035188a] Condotta per la termoventilazione e il condizionamento dell' ... di cui MDO= 29.000%; MAT= 71.000%; ATT= 0.000%; mq	1,000	87,34	87,34	---
	T O T A L E euro / m2			87,34	
Nr. 67 NP-035213a	Opere di taratura, bilanciamento e collaudo delle condotte realizzate con idonea apparecchiatura e strumentazione, riferite al circuito misurato al mq di superficie interna secondo EN 14239 e guida AICARR: dimensioni lato maggiore o Ø da 0 a				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	300 mm ELEMENTI: (E) [035213a] Opere di taratura, bilanciamento e collaudo delle condotte r ... mq	1,000	25,80	25,80	---
	T O T A L E euro / m2			25,80	
Nr. 68 NP-035213b	idem c.s. ...Ø da 310 a 750 mm ELEMENTI: (E) [035213b] Opere di taratura, bilanciamento e collaudo delle condotte r ... mq	1,000	17,20	17,20	---
	T O T A L E euro / m2			17,20	
Nr. 69 NP-035249c	Griglia di aspirazione/espulsione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 650 mm: base 1.000 mm Fornitura e posa ELEMENTI: (E) [035249c] Griglia di aspirazione/espulsione in alluminio con rete di p ... di cui MDO= 12.000%; MAT= 88.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	413,19	413,19	---
	T O T A L E euro / m2			413,19	
Nr. 70 NP-035250d	idem c.s. ...di: altezza 850 mm: base 1.200 mm Fornitura e posa ELEMENTI: (E) [035250d] Griglia di aspirazione/espulsione in alluminio con rete di p ... di cui MDO= 9.000%; MAT= 91.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	552,93	552,93	---
	T O T A L E euro / m2			552,93	
Nr. 71 NP-035256a	Valvola di ventilazione in polipropilene per ripresa aria ambiente per diffusore circolare del Ø di: 100 mm Fornitura e posa ELEMENTI: (E) [035256a] Valvola di ventilazione in polipropilene per ripresa aria am ... di cui MDO= 76.000%; MAT= 24.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	43,28	43,28	---
	T O T A L E euro / cadauno			43,28	
Nr. 72 NP-045003q	Valvola a 2 vie di regolazione equipercentuale a sfera, attacchi filettati gas F, trafilemento assente, funzione di intercettazione compressa, corpo in ottone cromato resistente fino a 2.760 kPa, parti interne acciaio inox, guarnizioni di tenuta in tecnopolimero antibloccaggio, corsa 90°, temperatura fluido +5 ÷ 110 °C, pressione differenziale di esercizio 350 kPa, pressione differenziale di chiusura di sicurezza 1.400 kPa: corpo valvola con servomotore modulante tramite segnale 0 ÷ 10 V c.c., alimentazione 24 V: Ø nominale 2" o 50 mm, KVs 40 mc/h Fornitura e posa in opera ELEMENTI: (E) [045003q] Valvola a 2 vie di regolazione equipercentuale a sfera, atta ... di cui MDO= 18.000%; MAT= 82.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	570,23	570,23	---
	T O T A L E euro / cadauno			570,23	
Nr. 73 NP-045003q	Valvola a 2 vie di regolazione equipercentuale a sfera, attacchi filettati gas F, trafilemento assente, funzione di intercettazione compressa, corpo in ottone cromato resistente fino a 2.760 kPa, parti interne acciaio inox, guarnizioni di tenuta in tecnopolimero antibloccaggio, corsa 90°, temperatura fluido +5 ÷ 110 °C, pressione differenziale di esercizio 350				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	kPa, pressione differenziale di chiusura di sicurezza 1.400 kPa: corpo valvola con servomotore modulante tramite segnale 0 ÷ 10 V c.c., alimentazione 24 V: Ø nominale 2" o 50 mm, KV _s 40 mc/h E L E M E N T I: (E) [045003q] Valvola a 2 vie di regolazione equipercentuale a sfera, atta ... di cui MDO= 18.000%; MAT= 82.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	570,23	570,23	---
	T O T A L E euro / cadauno			570,23	
Nr. 74 NP-065007e	Serbatoio in polietilene cilindrico per accumulo acqua a norma del D.M. 06/04/2004, con apertura di ispezione completa di coperchio: verticale: capacità 2.100 l, Ø 1.250 mm, altezza 1.900 mm. Fornitura e posa E L E M E N T I: (E) [065007e] Serbatoio in polietilene cilindrico per accumulo acqua a nor ... di cui MDO= 22.000%; MAT= 78.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	1'133,96	1'133,96	---
	T O T A L E euro / cadauno			1'133,96	
Nr. 75 NP-065008e	Serbatoio in polietilene cilindrico per accumulo acqua a norma del D.M. 06/04/2004, con apertura di ispezione completa di coperchio: orizzontale: capacità 2.000 l, Ø 1.200 mm, lunghezza 1.790 mm E L E M E N T I: (E) [065008e] Serbatoio in polietilene cilindrico per accumulo acqua a nor ... di cui MDO= 23.000%; MAT= 77.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	1'114,09	1'114,09	---
	T O T A L E euro / cadauno			1'114,09	
Nr. 76 NP-065034a	Gruppo di sollevamento per acque potabili o similari, con due elettropompe centrifughe pluristadio verticali, albero integrale con rotore in acciaio inox AISI 416 e camicia pompa inox AISI 304, completo di basamento, collettore di aspirazione e mandata, 2 serbatoi a membrana e quadro elettrico, completo di interruttore generale, invertitore automatico, per scambio dell'ordine di partenza delle pompe ad ogni avviamento, ingressi per galleggiante e pressostato di protezione: alimentazione 230 V-1-50 Hz: potenza nominale singola pompa 0,55 kW, portata 0,5 ÷ 9,6 mc/h, prevalenza 17 ÷ 41 m Fornitura e posa in opera E L E M E N T I: (E) [065034a] Gruppo di sollevamento per acque potabili o similari, con du ... di cui MDO= 6.000%; MAT= 94.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	3'535,50	3'535,50	---
	T O T A L E euro / cadauno			3'535,50	
Nr. 77 NP-065038b	Accessori per gruppi di sollevamento per acque potabili o similari: galleggiante a bulbo con 10 m di cavo, per la protezione contro la marcia a secco Fornitura e posa in opera E L E M E N T I: (E) [065038b] Accessori per gruppi di sollevamento per acque potabili o si ... di cui MDO= 40.000%; MAT= 60.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	84,29	84,29	---
	T O T A L E euro / cadauno			84,29	
Nr. 78 NP-065038c	Accessori per gruppi di sollevamento per acque potabili o similari: kit pressostato di minima pressione, per la protezione contro la marcia a secco, completo di pressacavi, cavo 1,5 m, niple da 1/4" e guarnizione E L E M E N T I: (E) [065038c] Accessori per gruppi di sollevamento per acque potabili o si ... di cui MDO= 39.000%; MAT= 61.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	170,89	170,89	---
	T O T A L E euro / cadauno			170,89	
Nr. 79	Rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione: tubazioni di impianto idrico				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
NP-115020a	E L E M E N T I: (E) [115020a] Rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demo ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m	1,000	3,46	3,46	---
	T O T A L E euro / m			3,46	
Nr. 80 NP-115024f	Rimozione di caldaia in ghisa, compreso ogni onere per il taglio e la chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, della potenzialità di: 244 ÷ 279 kW E L E M E N T I: (E) [115024f] Rimozione di caldaia in ghisa, compreso ogni onere per il ta ... di cui MDO= 91.000%; MAT= 0.000%; ATT= 9.000%; cad	1,000	249,99	249,99	---
	T O T A L E euro / cadauno			249,99	
Nr. 81 NP-115034	Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica E L E M E N T I: (E) [115034] Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio ... di cui MDO= 79.000%; MAT= 0.000%; ATT= 21.000%; mc	1,000	49,84	49,84	---
	T O T A L E euro / m3			49,84	
Nr. 82 NP-23173d	Vaso di espansione in acciaio, con membrana atossica conforme al D.M. 6 Aprile 2004, n. 174, per uso idrico sanitario, per utilizzo acqua senza soluzioni glicole, pressione massima di esercizio 10 bar, precarica 1,5 bar, temperatura di sistema -10 ÷ 100 °C, della capacità di: 12 l attacco 3/4" Fornitura e posa E L E M E N T I: (E) [023173d] Vaso di espansione in acciaio, con membrana atossica conform ... cad	1,000	33,02	33,02	---
	T O T A L E euro / cadauno			33,02	
Nr. 83 NP-23497b	Radiatore multicolonna in acciaio ad elementi componibili preassemblati, verniciati RAL 9010, emissione termica con delta Ti 50 °C secondo UNI-EN 442, esclusi accessori, ad elemento: altezza 90 cm: a 3 colonne, emiss. termica 95 ± 5% W Fornitura e posa E L E M E N T I: (E) [023497b] Radiatore multicolonna in acciaio ad elementi componibili pr ... cad	1,000	14,82	14,82	---
	T O T A L E euro / cadauno			14,82	
Nr. 84 NP-25064a	Valvola di sicurezza a membrana, taratura 2,25 ÷ 6 bar con attacco F, qualificata e tarata INAIL: Ø 1/2" x 3/4" Fornitura e posa E L E M E N T I: (E) [025064a] Valvola di sicurezza a membrana, taratura 2,25 ÷ 6 bar con a ... di cui MDO= 27.000%; MAT= 73.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	158,44	158,44	---
	T O T A L E euro / cadauno			158,44	
Nr. 85 NP-25159a	Separatore idraulico in acciaio verniciato con polveri epossidiche, campo di temperatura 0 ÷ 110 °C, pressione massima d'esercizio 10 bar, con valvola sfogo aria, valvola di scarico: coibentato con PE-X espanso a celle chiuse, con n. 4 attacchi flangiati: Ø nominale 50 mm Fornitura e posa E L E M E N T I: (E) [025159a] Separatore idraulico in acciaio verniciato con polveri eposs ...				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<u>COSTI ELEMENTARI</u>				
Nr. 87 015023c	Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 25 x 2,8 mm euro / m			20,56	---
Nr. 88 015023d	Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 32 x 3,2 mm euro / m			31,34	---
Nr. 89 015023e	Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 40 x 3,5 mm euro / m			49,12	---
Nr. 90 015023g	Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 63 x 4,5 mm euro / m			89,76	---
Nr. 91 015085b	Scalda acqua elettrico (classe energetica C secondo direttiva ErP) coibentato internamente con uno strato di poliuretano espanso dello spessore di 2,5 cm, finitura esterna smaltata, completo di valvola di sicurezza, dato in opera allacciato alla rete idrica con esclusione dei collegamenti elettrici: da 50 l, verticale, con resistenza elettrica da 1.200 W euro / cad			259,69	---
Nr. 92 015088a	Scalda acqua elettrico (classe energetica B secondo direttiva ErP) di piccole capacità, coibentato internamente, finitura esterna smaltata, completo di valvola di sicurezza, con resistenza elettrica da 1.200 W, posto in opera allacciato alla rete idrica con esclusione dei collegamenti elettrici: da 10 l euro / cad			219,54	---
Nr. 93 023173d	Vaso di espansione in acciaio, con membrana atossica conforme al D.M. 6 Aprile 2004, n. 174, per uso idrico sanitario, per utilizzo acqua senza soluzioni glicole, pressione massima di esercizio 10 bar, precarica 1,5 bar, temperatura di sistema -10 ÷ 100 °C, della capacità di: 12 l attacco 3/4" euro / cad			33,02	---
Nr. 94 023497b	Radiatore multicolonna in acciaio ad elementi componibili preassemblati, verniciati RAL 9010, emissione termica con delta T _i 50 °C secondo UNI-EN 442, esclusi accessori, ad elemento: altezza 90 cm: a 3 colonne, emissione termica 95 ± 5 % W euro / cad			14,82	---
Nr. 95 025062a	Vaso di espansione in acciaio saldato, per utilizzo acqua con soluzioni glicolate, pressione massima di esercizio 6 bar, precarica 1,5 bar, campo di temperatura sistema -10 ÷ 120 °C; campo di temperatura membrana -10 ÷ 70 °C, della capacità di: 35 l euro / cad			127,64	---
Nr. 96 025063e	Vaso di espansione in acciaio con membrana atossica conforme al D.M. 06/04/2004, per utilizzo acqua senza soluzioni glicoliche, pressione massima di esercizio 10 bar, precarica 1,5 bar, temperatura massima 99 °C, della capacità di: 18 l, attacco 3/4" euro / cad				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
			R I P O R T O		
		euro / cad		145,51	---
Nr. 97 025064a	Valvola di sicurezza a membrana, taratura 2,25 ÷ 6 bar con attacco F, qualificata e tarata INAIL: Ø 1/2" x 3/4"	euro / cad		158,44	---
Nr. 98 025111d	Collettore complanare costituito da moduli in ottone stampato con attacchi per adattatore tubi di rame, plastica o multistrato, posto in opera con due saracinesche, due valvole di sfogo aria, cassetta di contenimento in lamiera verniciata RAL 9010, con esclusione delle opere murarie: 1"x 16 mm: lunghezza 280 mm, attacchi n. 8 + 8	euro / cad		579,39	---
Nr. 99 025159a	Separatore idraulico in acciaio verniciato con polveri epossidiche, campo di temperatura 0 ÷ 110 °C, pressione massima d'esercizio 10 bar, con valvola sfogo aria, valvola di scarico: coibentato con PE-X espanso a celle chiuse, con n. 4 attacchi flangiati: Ø nominale 50 mm	euro / cad		1'392,35	---
Nr. 100 025159b	Separatore idraulico in acciaio verniciato con polveri epossidiche, campo di temperatura 0 ÷ 110 °C, pressione massima d'esercizio 10 bar, con valvola sfogo aria, valvola di scarico: coibentato con PE-X espanso a celle chiuse, con n. 4 attacchi flangiati: Ø nominale 65 mm	euro / cad		1'433,79	---
Nr. 101 025250b	Gruppo di riempimento completo di valvola di ritegno, filtro in acciaio inox, vite di spurgo e due valvole d'intercettazione: calotta in ottone con manometro a quadrante attacco radiale da 0-4 bar	euro / cad		114,97	---
Nr. 102 025251	Gruppo di riempimento con attacchi da 1/2" FF con disconnettore preassemblato, per impianti di condizionamento e riscaldamento con potenzialità > 79 kW, in opera completo di due valvole d'intercettazione a sfera	euro / cad		385,87	---
Nr. 103 035187a	Condotta per la termoventilazione e il condizionamento dell'aria, realizzata con pannelli sandwich di spessore 20,5 mm, con trattamento autopulente e antimicrobico, ad effetto loto, che agevola la rimozione del particolato solido depositato sulla superficie interna del canale migliorando nel contempo l'efficacia antimicrobica, costituiti da un'anima di schiuma poliuretana espansa ad acqua, senza uso di CFC, HCFC, HFC e HC, espandente dell'isolante con ODP (ozone depletion potential) = 0 e GWP (global warming potential) = 0, rivestita sul lato interno con una lamina di alluminio liscio con trattamento autopulente e antimicrobico e all'esterno con una lamina di alluminio goffrato, conduttività termica iniziale 0,022 W/mK, classe di reazione al fuoco 0-1, classificazione dei fumi di combustione F1 secondo NF F 16 101, completa di accessori per il corretto montaggio e sfrido di lavorazione, posta in opera ad un'altezza massima di 4,00 m dal piano di calpestio: per ambienti interni, densità 50 ÷ 54 kg/mc, spessore pannello 20,5 mm: spessore alluminio interno 200 micron ed esterno 80 micron	euro / mq		64,06	---
Nr. 104 035188a	Condotta per la termoventilazione e il condizionamento dell'aria, realizzata con pannelli sandwich di spessore 20,5 mm, con trattamento autopulente e antimicrobico, ad effetto loto, che agevola la rimozione del particolato solido depositato sulla superficie interna del canale migliorando nel contempo l'efficacia antimicrobica, costituiti da un'anima di schiuma poliuretana espansa ad acqua, senza uso di CFC, HCFC, HFC e HC, espandente dell'isolante con ODP (ozone depletion potential) = 0 e GWP (global warming potential) = 0, rivestita sul lato interno con una lamina di alluminio liscio con trattamento autopulente e antimicrobico e all'esterno con una lamina di alluminio goffrato, conduttività termica iniziale 0,022 W/mK, classe di reazione al fuoco 0-1, classificazione dei fumi di combustione F1 secondo NF F 16 101, completa di accessori per il corretto montaggio e sfrido di lavorazione, posta in opera ad un'altezza massima di 4,00 m dal piano di calpestio: per ambienti esterni, densità 46 ÷ 50 kg/mc, trattata esternamente con una apposita guaina impermeabilizzante per l'assoluta tenuta all'acqua e all'aria, resistenza alle dilatazioni termiche e ai raggi ultravioletti, spessore pannello 30,5 mm: spessore alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron	euro / mq		87,34	---
Nr. 105 035213a	Opere di taratura, bilanciamento e collaudo delle condotte realizzate con idonea apparecchiatura e strumentazione, riferite al circuito misurato al mq di superficie interna secondo EN 14239 e guida AICARR: dimensioni lato maggiore o Ø da 0 a 300 mm	euro / mq		25,80	---
Nr. 106 035213b	Opere di taratura, bilanciamento e collaudo delle condotte realizzate con idonea apparecchiatura e strumentazione, riferite al circuito misurato al mq di superficie interna secondo EN 14239 e guida AICARR: dimensioni lato maggiore o Ø da 310 a 750 mm	euro / mq		17,20	---
Nr. 107 035249c	Griglia di aspirazione/espulsione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 650 mm: base 1.000 mm	euro / cad		413,19	---
			A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
R I P O R T O					
Nr. 108 035250d	Griglia di aspirazione/espulsione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 850 mm: base 1.200 mm	euro / cad		552,93	---
Nr. 109 035256a	Valvola di ventilazione in polipropilene per ripresa aria ambiente per diffusore circolare del Ø di: 100 mm	euro / cad		43,28	---
Nr. 110 045003q	Valvola a 2 vie di regolazione equipercentuale a sfera, attacchi filettati gas F, trafilemento assente, funzione di intercettazione compresa, corpo in ottone cromato resistente fino a 2.760 kPa, parti interne acciaio inox, guarnizioni di tenuta in tecnopolimero antibloccaggio, corsa 90°, temperatura fluido -10 ÷ 120 °C, pressione differenziale di esercizio 350 kPa, pressione differenziale di chiusura di sicurezza 1.400 kPa: corpo valvola con servomotore modulante tramite segnale 0 ÷ 10 V c.c., alimentazione 24 V: Ø nominale 2" o 50 mm, KVs 40 mc/h	euro / cad		570,23	---
Nr. 111 065007e	Serbatoio in polietilene cilindrico per accumulo acqua a norma del D.M. 06/04/2004, con apertura di ispezione completa di coperchio: verticale: capacità 2.100 l, Ø 1.250 mm, altezza 1.900 mm	euro / cad		1'133,96	---
Nr. 112 065008e	Serbatoio in polietilene cilindrico per accumulo acqua a norma del D.M. 06/04/2004, con apertura di ispezione completa di coperchio: orizzontale: capacità 2.000 l, Ø 1.200 mm, lunghezza 1.790 mm	euro / cad		1'114,09	---
Nr. 113 065034a	Gruppo di sollevamento per acque potabili o similari, con due elettropompe centrifughe pluristadio verticali, albero integrale con rotore in acciaio inox AISI 416 e camicia pompa inox AISI 304, completo di basamento, collettore di aspirazione e mandata, 2 serbatoi a membrana e quadro elettrico, completo di interruttore generale, invertitore automatico, per scambio dell'ordine di partenza delle pompe ad ogni avviamento, ingressi per galleggiante e pressostato di protezione: alimentazione 230 V-1-50 Hz: potenza nominale singola pompa 0,55 kW, portata 0,5 ÷ 9,6 mc/h, prevalenza 17 ÷ 41 m	euro / cad		3'535,50	---
Nr. 114 065038b	Accessori per gruppi di sollevamento per acque potabili o similari: galleggiante a bulbo con 10 m di cavo, per la protezione contro la marcia a secco	euro / cad		84,29	---
Nr. 115 065038c	Accessori per gruppi di sollevamento per acque potabili o similari: kit pressostato di minima pressione, per la protezione contro la marcia a secco, completo di pressacavi, cavo 1,5 m, niple da 1/4" e guarnizione	euro / cad		170,89	---
Nr. 116 115020a	Rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione: tubazioni di impianto idrico	euro / m		3,46	---
Nr. 117 115024f	Rimozione di caldaia in ghisa, compreso ogni onere per il taglio e la chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, della potenzialità di: 244 ÷ 279 kW	euro / cad		249,99	---
Nr. 118 115034	Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica	euro / mc		49,84	---
Nr. 119 40.A12.A10. 010	Sola posa in opera di coibentazione di tubazioni, eseguita con coppelle di lana di vetro o lana di roccia, compresa la legatura, misurata vuoto per pieno con curve ragguagliate a 1 m di coibentazione dello stesso diametro della tubazione, compreso lo sfrido del materiale, per spessori da 20 a 60 mm: diametro nominale oltre 50 sino a 100 mm	euro / m		9,59	---
Nr. 120 50.G10.C10. 010	Sola posa di contatori acqua, riduttori di pressione, disconnettori idraulici, inclusa la realizzazione dei raccordi (materiali compresi). Del diametro di: da 1/2" fino a 1"	euro / cad		45,16	---
Nr. 121 50.T10.A10. 015	Realizzazione di impianto idrico e di scarico per locale sanitario, comprendente la fornitura e la posa di tubazioni per acqua calda e fredda isolate a norma di legge, i relativi raccordi, dall'attacco di alimentazione esistente nel vano (escluso il collettore), schematura di scarico fino al collegamento, incluso, con la braga di scarico esistente, composto da tre apparecchi sanitari di cui un wc completo di cassetta di cacciata	euro / cad		1'152,12	---
Nr. 122	Tubo in polietilene ad alta densità, per condotte di scarico PN-3,2 UNI EN 12666-1 2011 diam. 110 mm				
A R I P O R T A R E					



COMUNE DI GENOVA



DIREZIONE LAVORI PUBBLICI	Direttore: Arch. Ines MARASSO
	Dirigente – Settore Riqualificazione Urbana: Ing. Chiara VACCA
Committente: ASSESSORATO BILANCIO, LAVORI PUBBLICI, OPERE STRATEGICHE INFRASTRUTTURALI, RAPPORTI CON MUNICIPI	Codice Progetto: 02.33.B
Coordinamento Progettazione: Ing. Giorgio LUPOI	Responsabile Unico del Procedimento: Ing. Chiara VACCA

R.T.I. di Progettazione

MANDATARIA



Studio SPERI
Piazza della Repubblica, 68
00185 ROMA

MANDANTI



SEINGIM
Via Scarsellini, 14
20161 MILANO



SERVIZI INTEGRATI S.r.l.
Via Riviera di Chiaia, 105
80122 NAPOLI



3TI PROGETTI ITALIA
Lgt. V. Gassman, 22
00146 ROMA

 Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU			 COMUNE DI GENOVA	Municipio: PONENTE	VII
P.N.R.R. – Programma Innovativo della Qualità dell’Abitare (PINQuA) Missione 5 – Componente 2 – Investimento 20.3				Quartiere: PRA'	2

LIVELLO PROGETTAZIONE

PROGETTO ESECUTIVO

AMBITO

ECONOMICI

NOME ELABORATO

Analisi dei nuovi prezzi: impianti elettrici

CODICE ELABORATO

02.33.B_E_EC_R_12_REV03

Codice MOGE:
20724

Codice CUP:
B37H21000460005

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<u>ANALISI DEI PREZZI</u>				
Nr. 1 NP.IE.01	Rimozione di armadi, contenitori e cassette in materiale isolante, installati a giorno o ad incasso, inclusi, portelli, porte, accessori per montaggio apparecchiature e quant'altro con esclusione dello smontaggio dei dispositivi elettrici e dei cablaggi interni, superficie frontale: fino a 600 x 400 mm E L E M E N T I: (E) [205012b] Rimozione di armadi, contenitori e cassette in materiale iso ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	10,00	10,00	---
	T O T A L E euro / cadauno			10,00	
Nr. 2 NP.IE.02	Rimozione di apparecchiature elettriche all'interno o all'esterno di fabbricati, per impianti "tipo civile" a vista o incassati, compresi tutti gli accessori quali supporti, placche etc., la cernita dell'eventuale materiale di recupero, l'avvicinamento al luogo di deposito indicato nell'ambito del cantiere, per gruppo di dispositivi alloggiati in scatola: da 1-3 posti E L E M E N T I: (E) [205010a] Rimozione di apparecchiature elettriche all'interno o all'es ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	3,58	3,58	---
	T O T A L E euro / cadauno			3,58	
Nr. 3 NP.IE.03	Rimozione di plafoniera per lampade ad incandescenza, con copertura in vetro o policarbonato, inclusi gli oneri della rimozione dei sostegni a muro o a soffitto e l'avvicinamento al luogo di deposito nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata E L E M E N T I: (E) [205014] Rimozione di plafoniera per lampade ad incandescenza, con co ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	9,20	9,20	---
	T O T A L E euro / cadauno			9,20	
Nr. 4 NP.IE.04	Rimozione di cavo flessibile unipolare con conduttore in rame, incluso l'onere per l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata: sezione fino a 16 mmq E L E M E N T I: (E) [205006a] Rimozione di cavo flessibile unipolare con conduttore in ram ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; kg	1,000	1,47	1,47	---
	T O T A L E euro / kg			1,47	
Nr. 5 NP.IE.05	Trasporto a discarica autorizzata e realizzata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa loro caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010, con motocarro di portata fino a 1 mc, o mezzo di uguali caratteristiche, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica E L E M E N T I: (E) [195029] Trasporto a discarica autorizzata e realizzata secondo il DL ... di cui MDO= 38.000%; MAT= 0.000%; ATT= 62.000%; mc	1,000	71,85	71,85	---
	T O T A L E euro / m3			71,85	
Nr. 6 NP.IE.06	Impianto elettrico per dorsale interna, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dal centralino di appartamento, con scatole di derivazione da incasso per ogni ambiente, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguente serie media: 2 x 2,5 mmq + T E L E M E N T I: (E) [015006b] Impianto elettrico per dorsale interna, del tipo incassato, ... di cui MDO= 62.000%; MAT= 38.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	189,50	189,50	---
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	T O T A L E euro / cadauno			189,50	
Nr. 7 NP.IE.07	idem c.s. ...2 x 4 mmq + T E L E M E N T I: (E) [015006c] Impianto elettrico per dorsale interna, del tipo incassato, ... di cui MDO= 62.000%; MAT= 38.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	207,41	207,41	---
	T O T A L E euro / cadauno			207,41	
Nr. 8 NP.IE.08	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestingente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: bipasso 2 x 10/16 A+T, singola E L E M E N T I: (E) [015003n] Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo inc ... di cui MDO= 40.000%; MAT= 60.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	48,79	48,79	---
	T O T A L E euro / cadauno			48,79	
Nr. 9 NP.IE.09	idem c.s. ...di alluminio: UNEL 2 x 10/16 A+T, singola E L E M E N T I: (E) [015003r] Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo inc ... di cui MDO= 41.000%; MAT= 59.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	47,60	47,60	---
	T O T A L E euro / cadauno			47,60	
Nr. 10 NP.IE.10	Allacciamento di utenza monofase incluso conduttore di protezione, con utilizzo di cavo unipolare o multipolare in guaina protettiva di pvc flessibile, provvista di raccordi filettati e di adattatori alle estremità, lunghezza fino a 1,5 m: sezione conduttori da 1,5 a 4 mmq E L E M E N T I: (E) [025218a] Allacciamento di utenza monofase incluso conduttore di prote ... di cui MDO= 69.000%; MAT= 31.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	28,78	28,78	---
	T O T A L E euro / cadauno			28,78	
Nr. 11 NP.IE.11	Allacciamento di utenza trifase incluso conduttore di neutro e di protezione, con utilizzo di cavo unipolare o multipolare isolato in EPR posato in guaina protettiva di pvc flessibile, provvista di raccordi filettati e di adattatori alle estremità, lunghezza fino a 1,5 m: sezione conduttori da 6 a 16 mmq E L E M E N T I: (E) [025219b] Allacciamento di utenza trifase incluso conduttore di neutro ... di cui MDO= 40.000%; MAT= 60.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	60,43	60,43	---
	T O T A L E euro / cadauno			60,43	
Nr. 12 NP.IE.12	idem c.s. ...conduttori da 25 a 35 mmq E L E M E N T I: (E) [025219c] Allacciamento di utenza trifase incluso conduttore di neutro ... di cui MDO= 31.000%; MAT= 69.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	81,39	81,39	---
	T O T A L E euro / cadauno			81,39	
Nr. 13	Impianto elettrico per punto luce, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
NP.IE.13	scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media escluse opere murarie: punto luce singolo con comando a relè e pulsante unipolare E L E M E N T I: (E) [015001c] Impianto elettrico per punto luce, del tipo incassato, in un ... di cui MDO= 49.000%; MAT= 51.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	83,58	83,58	---
	T O T A L E euro / cadauno			83,58	
Nr. 14 NP.IE.14	idem c.s. ...punto luce singolo E L E M E N T I: (E) [015001a] Impianto elettrico per punto luce, del tipo incassato, in un ... di cui MDO= 79.000%; MAT= 21.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	24,92	24,92	---
	T O T A L E euro / cadauno			24,92	
Nr. 15 NP.IE.15	Pulsante da 10 ÷ 16 A tensione nominale 250 V: tipo da incasso: unipolare 10 A in chiusura, serie componibile E L E M E N T I: (E) [015026c] Pulsante da 10 ÷ 16 A tensione nominale 250 V: tipo da incas ... di cui MDO= 18.000%; MAT= 82.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	12,80	12,80	---
	T O T A L E euro / cadauno			12,80	
Nr. 16 NP.IE.16	Impianto elettrico per alimentazioni particolari, del tipo ad incasso, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media; apparecchio, ove necessario, del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: interruttore 2 x 16 A per scaldacqua E L E M E N T I: (E) [015004a] Impianto elettrico per alimentazioni particolari, del tipo a ... di cui MDO= 32.000%; MAT= 68.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	62,05	62,05	---
	T O T A L E euro / cadauno			62,05	
Nr. 17 NP.IE.17	Pulsante di emergenza analogico indirizzabile a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro: per montaggio interno E L E M E N T I: (E) [143020a] Pulsante di emergenza analogico indirizzabile a rottura di v ... cad	1,000	115,41	115,41	---
	T O T A L E euro / cadauno			115,41	
Nr. 18 NP.IE.18	Cavo antincendio schermato FG29OHM16, tensione nominale 100/100 V, isolamento in mescola termoplastica di qualità G29, conduttore interno in rame rosso ricotto in classe 5, schermo con nastro Al/Pet, guaina esterna in mescola LSZH di qualità M16, a bassa emissione di di fumi e gas tossici secondo EN 61034, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca - s1b,d1,a1, resistenza al fuoco PH 120 secondo norma CEI EN 50200: 2 x 1 mmq E L E M E N T I: (E) [143028c] Cavo antincendio schermato FG29OHM16, tensione nominale 100/ ... m	1,000	1,65	1,65	---
	T O T A L E euro / m			1,65	
Nr. 19 NP.IE.19	Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: comando pulsante fuori porta				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	ELEMENTI: (E) [015007c] Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in ... di cui MDO= 55.000%; MAT= 45.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	40,90	40,90	---
	T O T A L E euro / cadauno			40,90	
Nr. 20 NP.IE.20	idem c.s. ...di alluminio: suoneria per campanello porta ELEMENTI: (E) [015007e] Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in ... di cui MDO= 30.000%; MAT= 70.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	46,44	46,44	---
	T O T A L E euro / cadauno			46,44	
Nr. 21 NP.IE.21	idem c.s. ...di alluminio: comando pulsante a tirante ELEMENTI: (E) [015007d] Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in ... di cui MDO= 47.000%; MAT= 53.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	69,30	69,30	---
	T O T A L E euro / cadauno			69,30	
Nr. 22 NP.IE.22	idem c.s. ...di alluminio: ronzatore per impianto interno ELEMENTI: (E) [015007f] Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in ... di cui MDO= 30.000%; MAT= 70.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	46,44	46,44	---
	T O T A L E euro / cadauno			46,44	
Nr. 23 NP.IE.23	idem c.s. ...di alluminio: trasformatore PELV, 230 V c.a./12-24 V c.c., 25 VA ELEMENTI: (E) [015007g] Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in ... di cui MDO= 7.000%; MAT= 93.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	109,66	109,66	---
	T O T A L E euro / cadauno			109,66	
Nr. 24 NP.IE.24	Impianto di antenna terrestre, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dai partitori di piano, con sistema di distribuzione con cavo coassiale 75 ohm, posato in tubazione flessibili di pvc autoestingente serie media; presa IEC TV del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: presa televisiva in derivazione ELEMENTI: (E) [015008a] Impianto di antenna terrestre, del tipo incassato, in unità ... di cui MDO= 41.000%; MAT= 59.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	85,93	85,93	---
	T O T A L E euro / cadauno			85,93	
Nr. 25 NP.IE.25	Antenna TV log periodica a larga banda (III e UHF) con filtraggio per interferenti 4G LTE, attacco per palo, banda passante 174-240 MHz o 470-790 MHz 16 + 16 elementi ELEMENTI: (E) [095049b] Antenna TV log periodica a larga banda (III e UHF) con filtr ... di cui MDO= 79.000%; MAT= 21.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	107,60	107,60	---
	T O T A L E euro / cadauno			107,60	
Nr. 26	Palo autoportante in acciaio zincato: Ø 28 mm, spessore 2 mm, h 3,0 m				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
NP.IE.26	ELEMENTI: (E) [095050b] Palo autoportante in acciaio zincato: Ø 28 mm, spessore 2 mm ... di cui MDO= 31.000%; MAT= 69.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	172,55	172,55	---
	T O T A L E euro / cadauno			172,55	
Nr. 27 NP.IE.27	Amplificatore a larga banda con amplificazione VHF e UHF separata, regolazione del guadagno 20 db, morsetti schermati, in contenitore plastico a prova di pioggia ELEMENTI: (E) [095057] Amplificatore a larga banda con amplificazione VHF e UHF sep ... di cui MDO= 32.000%; MAT= 68.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	71,97	71,97	---
	T O T A L E euro / cadauno			71,97	
Nr. 28 NP.IE.28	Cassetta di derivazione induttiva a 75 ohm, contenitore in metallo completamente schermato, 1 ingresso, 4 uscite passanti e 4 uscite derivate ELEMENTI: (E) [095055] Cassetta di derivazione induttiva a 75 ohm, contenitore in m ... di cui MDO= 62.000%; MAT= 38.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	55,02	55,02	---
	T O T A L E euro / cadauno			55,02	
Nr. 29 NP.IE.29	Alimentatore stabilizzato, alimentazione ingresso 220/230 V - 50/60 Hz, protezione contro il corto circuito, interruttore d'accensione, led indicatore di funzionamento, conforme CEI 92-1: max 100 mA, tensione di uscita 12 V ELEMENTI: (E) [095058c] Alimentatore stabilizzato, alimentazione ingresso 220/230 V ... di cui MDO= 34.000%; MAT= 66.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	20,32	20,32	---
	T O T A L E euro / cadauno			20,32	
Nr. 30 NP.IE.30	Antenna parabolica offset per ricezione TV via satellite, disco in alluminio, banda di lavoro 10,7-12,75 GHz, guadagno a 10.95 GHz pari a 35,4 dB, completa di attacco per palo e supporto convertitore: Ø 85 cm, guadagno 38 dB ELEMENTI: (E) [095061a] Antenna parabolica offset per ricezione TV via satellite, di ... di cui MDO= 70.000%; MAT= 30.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	246,38	246,38	---
	T O T A L E euro / cadauno			246,38	
Nr. 31 NP.IE.31	Provvista e posa di quadro elettrico di consegna ELEMENTI: (L) quadro elettrico Schneider cadauno (E) [30.E35.B05.015] Sola posa in opera di quadro elettrico per utenze condominia ... di cui MDO= 98.890%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad (L) Armadio plastico IP65 da esterno con basamento cadauno	1,000 1,000 1,000	2'666,89 68,31 517,91	2'666,89 68,31 517,91	---
	Sommano euro			3'253,11	
	Spese Generali 15.00% * (3 253.11) euro			487,97	
	Sommano euro			3'741,08	
	Utali Impresa 10% * (3 741.08) euro			374,11	
	T O T A L E euro / cadauno			4'115,19	
Nr. 32 NP.IE.32	idem c.s. ...quadro elettrico generale QT ELEMENTI:				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	(L) quadro elettrico Schneider cadauno (E) [30.E35.B05.015] Sola posa in opera di quadro elettrico per utenze condominia ... di cui MDO= 98.890%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	15'206,20	15'206,20	
		1,000	68,31	68,31	---
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (15 274.51) euro			15'274,51 2'291,18	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (17 565.69) euro			17'565,69 1'756,57	
	T O T A L E euro / cadauno			19'322,26	
Nr. 33 NP.IE.33	idem c.s. ...quadro elettrico piano primo Q1A E L E M E N T I: (L) quadro elettrico Schneider cadauno (E) [30.E35.B05.015] Sola posa in opera di quadro elettrico per utenze condominia ... di cui MDO= 98.890%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	4'621,28	4'621,28	
		1,000	68,31	68,31	---
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (4 689.59) euro			4'689,59 703,44	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (5 393.03) euro			5'393,03 539,30	
	T O T A L E euro / cadauno			5'932,33	
Nr. 34 NP.IE.34	idem c.s. ...quadro elettrico piano primo Q1B E L E M E N T I: (L) quadro elettrico Schneider cadauno (E) [30.E35.B05.015] Sola posa in opera di quadro elettrico per utenze condominia ... di cui MDO= 98.890%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	4'725,91	4'725,91	
		1,000	68,31	68,31	---
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (4 794.22) euro			4'794,22 719,13	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (5 513.35) euro			5'513,35 551,34	
	T O T A L E euro / cadauno			6'064,69	
Nr. 35 NP.IE.35	idem c.s. ...quadro elettrico piano secondo Q2A E L E M E N T I: (L) quadro elettrico Schneider cadauno (E) [30.E35.B05.015] Sola posa in opera di quadro elettrico per utenze condominia ... di cui MDO= 98.890%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	3'227,25	3'227,25	
		1,000	68,31	68,31	---
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (3 295.56) euro			3'295,56 494,33	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (3 789.89) euro			3'789,89 378,99	
	T O T A L E euro / cadauno			4'168,88	
Nr. 36 NP.IE.36	idem c.s. ...quadro elettrico piano secondo Q2B E L E M E N T I: (L) quadro elettrico Schneider cadauno (E) [30.E35.B05.015] Sola posa in opera di quadro elettrico per utenze condominia ... di cui MDO= 98.890%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	3'555,45	3'555,45	
		1,000	68,31	68,31	---
	A R I P O R T A R E			3'623,76	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			3'623,76	
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (3 623.76) euro			3'623,76 543,56	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (4 167.32) euro			4'167,32 416,73	
	T O T A L E euro / cadauno			4'584,05	
Nr. 37 NP.IE.37	Provvista e posa di quadro elettrico Q CDZ E L E M E N T I : (L) quadro elettrico Schneider cadauno (E) [30.E35.B05.015] Sola posa in opera di quadro elettrico per utenze condominia ... di cui MDO= 98.890%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	4'168,28	4'168,28	
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (4 236.59) euro	1,000	68,31	68,31	---
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (4 872.08) euro			4'236,59 635,49	
	T O T A L E euro / cadauno			4'872,08 487,21	
				5'359,29	
Nr. 38 NP.IE.38	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: unipolare FG16R16 - 0,6/1 kV: sezione 185 mmq E L E M E N T I : (E) [025018n] Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilen ... di cui MDO= 18.000%; MAT= 82.000%; ATT= 0.000%; m	1,000	39,18	39,18	---
	T O T A L E euro / m			39,18	
Nr. 39 NP.IE.39	idem c.s. ...kV: sezione 95 mmq E L E M E N T I : (E) [025018k] Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilen ... di cui MDO= 22.000%; MAT= 78.000%; ATT= 0.000%; m	1,000	21,45	21,45	---
	T O T A L E euro / m			21,45	
Nr. 40 NP.IE.40	Provvista di corpo illuminante di sicurezza tipo Beghelli mod. NU.DA 1124 AE AT CT SE LTO cod.19620 o equivalente, di tipo autoalimentato con diagnostica centralizzata. E L E M E N T I : (L) apparecchio cadauno (L) modulo per la diagnosi centralizzata tipo Beghelli 15036 cadauno	1,000 1,000	174,92 46,56	174,92 46,56	
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (221.48) euro			221,48 33,22	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (254.70) euro			254,70 25,47	
	T O T A L E euro / cadauno			280,17	
Nr. 41 NP.IE.41	Provvista di corpo illuminante di sicurezza tipo Beghelli mod. NU.DA 2436 AE AT CT SE LTO cod.19621 o equivalente, di tipo autoalimentato con diagnostica centralizzata. E L E M E N T I :				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	(L) apparecchio cadauno	1,000	239,50	239,50	
	(L) modulo per la diagnosi centralizzata tipo Beghelli LG cadauno	1,000	46,56	46,56	
	Sommano euro			286,06	
	Spese Generali 15.00% * (286.06) euro			42,91	
	Sommano euro			328,97	
	Utali Impresa 10% * (328.97) euro			32,90	
	T O T A L E euro / cadauno			361,87	
Nr. 42 NP.IE.42	Provvista di corpo illuminante di sicurezza con serigrafia indicante la via d'esodo tipo Beghelli mod. EXIT AT OPT 20M SA 8LTP cod.4380 o equivalente, di tipo autoalimentato con diagnostica centralizzata. E L E M E N T I: (L) apparecchio cadauno (L) modulo per la diagnosi centralizzata tipo Beghelli LG cadauno	1,000 1,000	181,10 46,56	181,10 46,56	
	Sommano euro			227,66	
	Spese Generali 15.00% * (227.66) euro			34,15	
	Sommano euro			261,81	
	Utali Impresa 10% * (261.81) euro			26,18	
	T O T A L E euro / cadauno			287,99	
Nr. 43 NP.IE.43	Provvista di corpo sistema di diagnostica centralizzata tipo Beghelli mod. 12100c " centrale connect LG" o equivalente E L E M E N T I: (L) centrale di diagnostica Beghelli 12100c o equivalente cadauno	1,000	1'014,94	1'014,94	
	Sommano euro			1'014,94	
	Spese Generali 15.00% * (1 014.94) euro			152,24	
	Sommano euro			1'167,18	
	Utali Impresa 10% * (1 167.18) euro			116,72	
	T O T A L E euro / cadauno			1'283,90	
Nr. 44 NP.IE.44	Provvista di lampada a plafone tipo Fosnova mod. Pastilla o equivalente dalla potenza di 24W, 3000K e 2273 lm, compreso sensore di luce e presenza temporizzato a bordo del corpo illuminante E L E M E N T I: (L) apparecchio cadauno	1,000	65,53	65,53	
	Sommano euro			65,53	
	Spese Generali 15.00% * (65.53) euro			9,83	
	Sommano euro			75,36	
	Utali Impresa 10% * (75.36) euro			7,54	
	T O T A L E euro / cadauno			82,90	
Nr. 45 NP.IE.45	Provvista di lampada a parete DALI tipo Gruppo Raina mod. ZOE cod. YZO23WDL5B, o equivalente, caratterizzato da una potenza di 28W 2560lm 3000K, CR90, finitura metallica. E L E M E N T I: (L) apparecchio cadauno	1,000	203,67	203,67	
	Sommano euro			203,67	
	A R I P O R T A R E			203,67	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			203,67	
	Spese Generali 15.00% * (203.67) euro			30,55	
	Sommano euro			234,22	
	Utali Impresa 10% * (234.22) euro			23,42	
	T O T A L E euro / cadauno			257,64	
Nr. 46 NP.IE.46	Provvista di lampada a parete tipo Gruppo Raina mod. ZOE cod. YZO40WSB, o equivalente, caratterizzato da una potenza di 55W 5120lm 3000K, CR90, finitura metallica E L E M E N T I: (L) apparecchio cadauno	1,000	170,02	170,02	
	Sommano euro			170,02	
	Spese Generali 15.00% * (170.02) euro			25,50	
	Sommano euro			195,52	
	Utali Impresa 10% * (195.52) euro			19,55	
	T O T A L E euro / cadauno			215,07	
Nr. 47 NP.IE.47	Provvista di lampada a parete DALI tipo Gruppo Raina mod. ZOE cod. YZO40WDL5B, o equivalente, caratterizzato da una potenza di 55W 5120lm 3000K, CR90, finitura metallica E L E M E N T I: (L) apparecchio cadauno	1,000	223,15	223,15	
	Sommano euro			223,15	
	Spese Generali 15.00% * (223.15) euro			33,47	
	Sommano euro			256,62	
	Utali Impresa 10% * (256.62) euro			25,66	
	T O T A L E euro / cadauno			282,28	
Nr. 48 NP.IE.48	Provvista di faretto DALI tipo Artemide mod. Vector track 55T, o equivalente, con snodo e finitura metallica E L E M E N T I: (L) apparecchio cadauno	1,000	352,00	352,00	
	Sommano euro			352,00	
	Spese Generali 15.00% * (352.00) euro			52,80	
	Sommano euro			404,80	
	Utali Impresa 10% * (404.80) euro			40,48	
	T O T A L E euro / cadauno			445,28	
Nr. 49 NP.IE.49	Provvista di faretto DALI tipo Artemide mod. Vector magnetici per binario tipo A.24, o equivalente finitura metallica E L E M E N T I: (L) apparecchio cadauno	1,000	303,60	303,60	
	Sommano euro			303,60	
	Spese Generali 15.00% * (303.60) euro			45,54	
	Sommano euro			349,14	
	Utali Impresa 10% * (349.14) euro			34,91	
	T O T A L E euro / cadauno			384,05	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 50 NP.IE.50	Provvista di binario trifase tipo Artemide, o equivalente in finitura metallica E L E M E N T I: (L) binario trifase m (L) giunti a scoparsa m	1,000 1,000	42,69 14,23	42,69 14,23	
	Sommano euro			56,92	
	Spese Generali 15.00% * (56.92) euro			8,54	
	Sommano euro			65,46	
	Utili Impresa 10% * (65.46) euro			6,55	
	T O T A L E euro / m			72,01	
Nr. 51 NP.IE.51	Provvista di giunti a 90° per binario trifase tipo Artemide, o equivalente, in finitura metallica E L E M E N T I: (L) giunti a 90° cadauno	1,000	42,69	42,69	
	Sommano euro			42,69	
	Spese Generali 15.00% * (42.69) euro			6,40	
	Sommano euro			49,09	
	Utili Impresa 10% * (49.09) euro			4,91	
	T O T A L E euro / cadauno			54,00	
Nr. 52 NP.IE.52	Provvista di testate di alimentazione e di chiusura per binario trifase tipo Artemide, o equivalente in finitura metallica E L E M E N T I: (L) testata di alimentazione cadauno (L) testata di chiusura cadauno	1,000 1,000	18,98 4,74	18,98 4,74	
	Sommano euro			23,72	
	Spese Generali 15.00% * (23.72) euro			3,56	
	Sommano euro			27,28	
	Utili Impresa 10% * (27.28) euro			2,73	
	T O T A L E euro / cadauno			30,01	
Nr. 53 NP.IE.53	Provvista binario magnetico tipo Artemide sistema A.24 mod.AQ40215, o equivalente, lunghezza 1176, completo di sistemi a sospensione e strip led per la luce diffusa verso l'alto in finitura metallica E L E M E N T I: (L) binario magnetico cadauno (L) testata cadauno (L) alimentatori cadauno (L) Disacc Dali cadauno	1,000 1,000 1,000 1,000	500,94 57,40 115,84 219,16	500,94 57,40 115,84 219,16	
	Sommano euro			893,34	
	Spese Generali 15.00% * (893.34) euro			134,00	
	Sommano euro			1'027,34	
	Utili Impresa 10% * (1 027.34) euro			102,73	
	T O T A L E euro / cadauno			1'130,07	
Nr. 54	Provvista alimentatore per binario magnetico a sospensione tipo Artemide sistema A.24, o				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
NP.IE.54	equivalente DALI dalla potenza di 240W E L E M E N T I: (L) alimentatori cadauno (L) Disacc Dali cadauno	1,000 1,000	104,36 199,24	104,36 199,24	
	Sommano euro			303,60	
	Spese Generali 15.00% * (303.60) euro			45,54	
	Sommano euro			349,14	
	Utali Impresa 10% * (349.14) euro			34,91	
	T O T A L E euro / cadauno			384,05	
Nr. 55 NP.IE.55	Provvista di binario magnetico tipo Artemide sistema A.24 o equivalente posato a parete E L E M E N T I: (L) binario cadauno (L) testata cadauno (L) alimentatore cadauno (L) Disacc. Dali cadauno	1,000 1,000 1,000 1,000	270,39 28,46 104,36 199,24	270,39 28,46 104,36 199,24	
	Sommano euro			602,45	
	Spese Generali 15.00% * (602.45) euro			90,37	
	Sommano euro			692,82	
	Utali Impresa 10% * (692.82) euro			69,28	
	T O T A L E euro / cadauno			762,10	
Nr. 56 NP.IE.56	Impianto elettrico per punto luce a vista misurato a partire dalla scatola di derivazione principale dell'ambiente di installazione, questa esclusa, con sistema di conduttori del tipo FS17-450/750 di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida metallica fissata con supporti a parete, inclusi accessori di collegamento e fissaggio e scatole di derivazione metalliche: punto luce singolo, grado di protezione IP40 E L E M E N T I: (E) [015012a] Impianto elettrico per punto luce, del tipo a vista, per uni ... di cui MDO= 66.000%; MAT= 34.000%; ATT= 0.000%; cad (E) [PR.E05.A20.010] Tubo di acciaio zincato filettabile, serie leggera, per impi ... di cui MDO= 0.000%; MAT= 100.000%; ATT= 0.000%; m (L) cassetto derivazione taz cadauno	1,000 5,000 1,000	30,12 1,57 50,03	30,12 7,85 50,03	--- --- ---
	Sommano euro			88,00	
	Spese Generali 15.00% * (88.00) euro			13,20	
	Sommano euro			101,20	
	Utali Impresa 10% * (101.20) euro			10,12	
	T O T A L E euro / cadauno			111,32	
Nr. 57 NP.IE.57	Impianto elettrico per punto presa di corrente a vista misurato a partire dalla scatola di derivazione principale dell'ambiente di installazione, questa esclusa, con sistema di conduttori del tipo FS17-450/750 di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida metallica fissata con supporti a parete, inclusi accessori di collegamento e fissaggio: presa bipasso 10/16A singola in custodia IP40 metallica posta a parete E L E M E N T I: (E) [015014c] Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo a v ... di cui MDO= 51.000%; MAT= 49.000%; ATT= 0.000%; cad (E) [PR.E05.A20.010] Tubo di acciaio zincato filettabile, serie leggera, per impi ... di cui MDO= 0.000%; MAT= 100.000%; ATT= 0.000%; m (L) Scatola metallica tipo BTicino mod 387120V cadauno	1,000 5,000 1,000	67,86 1,57 33,64	67,86 7,85 33,64	--- --- ---
	Sommano euro			109,35	
	A R I P O R T A R E			109,35	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	T O T A L E euro / cadauno			106,61	
Nr. 61 NP.IE.61	Presa di rete dati tipo RJ45 cat.6 posta a incasso in scatola completa di placca e supporti E L E M E N T I: (E) [PR.E28.G10.010] Connettore RJ45 categoria 6 - 6A schermato di cui MDO= 0.000%; MAT= 100.000%; ATT= 0.000%; cad (E) [30.E10.A10.010] posa in opera di cassetta portafrutto da parete, compreso ta ... di cui MDO= 78.420%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad (E) [30.E25.A05.015] Sola posa in opera di apparecchi modulari in apposito casset ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad (E) [PR.E10.A05.010] Cassette portafrutto per componenti modulari, per serie comp ... di cui MDO= 0.000%; MAT= 100.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000 1,000 1,000 1,000	7,75 3,52 10,48 0,25	7,75 3,52 10,48 0,25	--- --- --- ---
	Sommano euro			22,00	
	Spese Generali 15.00% * (22.00) euro			3,30	
	Sommano euro			25,30	
	Utili Impresa 10% * (25.30) euro			2,53	
	T O T A L E euro / cadauno			27,83	
Nr. 62 NP.IE.62	Cartello indicatore in plexiglass per sirene con scritta allarme incendio tipo Notifier mod. Plex-Vad o equivalente E L E M E N T I: (L) Cartello cadauno	1,000	67,40	67,40	
	Sommano euro			67,40	
	Spese Generali 15.00% * (67.40) euro			10,11	
	Sommano euro			77,51	
	Utili Impresa 10% * (77.51) euro			7,75	
	T O T A L E euro / cadauno			85,26	
Nr. 63 NP.IE.63	Provvista di cassetta di derivazione metallica a vista tipo Bticino mod. 387122V, o equivalente dalle dimensioni 155x130x65mm E L E M E N T I: (L) cassetta cadauno	1,000	64,98	64,98	
	Sommano euro			64,98	
	Spese Generali 15.00% * (64.98) euro			9,75	
	Sommano euro			74,73	
	Utili Impresa 10% * (74.73) euro			7,47	
	T O T A L E euro / cadauno			82,20	
Nr. 64 NP.IE.64	Provvista e posa di sistema citofonico a servizio degli alloggi tipo BTicino o equivalente composto da Kit audio mod. Classe 100A16M monofamiliare e citofono classe 100A16M per il posto interno del secondo alloggio. E L E M E N T I: (L) kit citofonico monofamiliare cadauno (L) posto interno secondo alloggio cadauno	1,000 1,000	350,72 97,18	350,72 97,18	
	Sommano euro			447,90	
	Spese Generali 15.00% * (447.90) euro			67,19	
	Sommano euro			515,09	
	Utili Impresa 10% * (515.09) euro			51,51	
	A R I P O R T A R E			566,60	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
				566,60	
	R I P O R T O			566,60	
	T O T A L E euro / cadauno			566,60	
Nr. 65 NP.IE.65	Provvista e posa di cavo due fili per sistema citofonico tipo Bticino mod 336904 o equivalente E L E M E N T I: (L) cavo bus due fili per citofono m (E) [30.E15.A05.005] Sola posa in opera di conduttori, posti entro tubazioni già ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m	1,000	2,15	2,15	
		1,000	1,69	1,69	---
	Sommano euro			3,84	
	Spese Generali 15.00% * (3.84) euro			0,58	
	Sommano euro			4,42	
	Utali Impresa 10% * (4.42) euro			0,44	
	T O T A L E euro / m			4,86	
Nr. 66 NP.IE.66	Provvista di barra led completa di strip dalla potenza di 9.6W/m e diffusore opalino, tipo Artemide o equivalente correttamente assemblata e cablata E L E M E N T I: (L) Strip led m (L) Profilo alluminio m (L) diffusore opale m (L) clip di fissaggi cadauno (L) testate cadauno (E) [RU.M01.E01.015] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 5° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	1,000	15,18	15,18	
		1,000	23,86	23,86	
		1,000	23,86	23,86	
		1,000	5,12	5,12	
		1,000	7,21	7,21	
		0,500	34,94	17,47	---
	Sommano euro			92,70	
	Spese Generali 15.00% * (92.70) euro			13,91	
	Sommano euro			106,61	
	Utali Impresa 10% * (106.61) euro			10,66	
	T O T A L E euro / m			117,27	
Nr. 67 NP.IE.67	Provvista di alimentatore DALI a servizio delle barre led dalla potenza di 150W tipo Artemide o equivalente mod. DV5004 corredato di sistema Dimmer Dali NL19096 E L E M E N T I: (L) Alimentatore DALI cadauno (L) Dimmer DALI cadauno	1,000	132,82	132,82	
		1,000	94,88	94,88	
	Sommano euro			227,70	
	Spese Generali 15.00% * (227.70) euro			34,16	
	Sommano euro			261,86	
	Utali Impresa 10% * (261.86) euro			26,19	
	T O T A L E euro / cadauno			288,05	
Nr. 68 NP.IE.68	Provvista di nuove lampade poste testa palo, tipo Officine Tagliaficio mod. Fieschi a led su palo tipo Genova o equivalente E L E M E N T I: (L) apparecchio cadauno (L) mensola cadauno	1,000	1'101,06	1'101,06	
		1,000	149,78	149,78	
	Sommano euro			1'250,84	
	Spese Generali 15.00% * (1 250.84) euro			187,63	
	A R I P O R T A R E			1'438,47	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			1'438,47	
	Sommano euro			1'438,47	
	Utili Impresa 10% * (1 438.47) euro			143,85	
	T O T A L E euro / cadauno			1'582,32	
Nr. 69 NP.IE.69	idem c.s. ...Genova o equivalente E L E M E N T I: (L) apparecchio cadauno (L) palo cadauno	1,000 1,000	1'101,06 5'681,37	1'101,06 5'681,37	
	Sommano euro			6'782,43	
	Spese Generali 15.00% * (6 782.43) euro			1'017,36	
	Sommano euro			7'799,79	
	Utili Impresa 10% * (7 799.79) euro			779,98	
	T O T A L E euro / cadauno			8'579,77	
Nr. 70 NP.IE.70	Provvista di cavo per applicazioni BUS non schermato tipo BTicino mod. 336904 o equivalente, costituito da una guaina esterna bianca e da n. 2 conduttori flessibili intrecciati di sezione 0.5 mmq. Rispondente alle norme: EN50575 EN60811, EN50289, EN50290, EN60228, EN50265-2-1, EN50395, EN50396 come descritto nel documento IMQ CPT E L E M E N T I: (L) doppino bus m (L) doppino bus m	1,000 1,000	1,72 1,72	1,72 1,72	
	Sommano euro			3,44	
	Spese Generali 15.00% * (3.44) euro			0,52	
	Sommano euro			3,96	
	Utili Impresa 10% * (3.96) euro			0,40	
	T O T A L E euro / m			4,36	
Nr. 71 NP.IE.71	Provvista e posa BMS Centrale termica costituita da: -2 Sonda di temperatura da esterno installazione a muro, NTC 1,8K, campo di misura -40°C/90°C.IP55 -6 Sonda di temperatura ad immersione con guaina separata NTC 1,8K L=150mm pressacavo -6 Pozzetto in ottone per STP300 Lunghezza 150mm -1 Valvola a 2 vie filettata, PN 16, Dn 25 ,Kvs 10. Corsa: 20 mm ,temperatura del fluido: -20°C max 150°C. Corpo valvola: bronzo. Stelo/otturatore:acciaio -1 Attuatore Forta M400 per valvole a globo. Controllo flottante e modulante. Alimentazione 24V AC/DC. Forza 400N, IP 54, comando manuale -2 Raccordo con filettatura interna (ISO 7/1) per valvola Venta V241/V341: DN25 -5 Misuratore di portata -5 Scheda aggiuntiva contabilizzatori E L E M E N T I: (L) materiale cadauno (E) [RU.M01.E01.015] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 5° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h (E) [RU.M01.E01.023] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 3° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	1,000 16,000 16,000	12'878,98 34,94 31,85	12'878,98 559,04 509,60	--- ---
	Sommano euro			13'947,62	
	Spese Generali 15.00% * (13 947.62) euro			2'092,14	
	Sommano euro			16'039,76	
	Utili Impresa 10% * (16 039.76) euro			1'603,98	
	T O T A L E euro / cadauno			17'643,74	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 72 NP.IE.72	Provvista e posa BMS Centrale termica costituita da: - Regolatore SmartX IP Controller - Attività di start-up HVAC. - Attività di start-up per configurazione sistema HVAC. - Attività di start-up per configurazione sistema terze parti. - Attività di start-up per pagina grafica. E L E M E N T I: (L) materiale cadauno (E) [RU.M01.E01.015] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 5° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h (E) [RU.M01.E01.023] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 3° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	1,000 0,500 0,500	6'370,87 34,94 31,85	6'370,87 17,47 15,93	 --- ---
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (6 404.27) euro			6'404,27 960,64	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (7 364.91) euro			7'364,91 736,49	
	T O T A L E euro / cadauno			8'101,40	
Nr. 73 NP.IE.73	Provvista e posa BMS ambiente PT costituita da: -6 Sensore di Temperatura (0-50°C) con cover -10 Valvola di zona a 2 vie -6 SmartX IP Controller da 16 I/O - Attività di start-up dei regolatori ambiente. E L E M E N T I: (L) materiale cadauno (E) [RU.M01.E01.015] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 5° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h (E) [RU.M01.E01.023] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 3° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	1,000 11,000 11,000	5'625,82 34,94 31,85	5'625,82 384,34 350,35	 --- ---
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (6 360.51) euro			6'360,51 954,08	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (7 314.59) euro			7'314,59 731,46	
	T O T A L E euro / cadauno			8'046,05	
Nr. 74 NP.IE.74	Provvista e posa BMS ambiente P1 costituita da: -7 Sensore di Temperatura (0-50°C) con cover -14 Valvola di zona a 2 vie -7 SmartX IP Controller da 16 I/O - Attività di start-up dei regolatori ambiente. E L E M E N T I: (L) materiale cadauno (E) [RU.M01.E01.015] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 5° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h (E) [RU.M01.E01.023] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 3° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	1,000 14,000 14,000	6'893,08 34,94 31,85	6'893,08 489,16 445,90	 --- ---
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (7 828.14) euro			7'828,14 1'174,22	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (9 002.36) euro			9'002,36 900,24	
	T O T A L E euro / cadauno			9'902,60	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 75 NP.IE.75	Provvista e posa BMS ambiente P2 comuni costituita da: -1 Sensore di Temperatura (0-50°C) con cover -3 Valvola di zona a 2 vie -1 SmartX IP Controller da 16 I/O - Attività di start-up dei regolatori ambiente. E L E M E N T I: (L) materiale cadauno (E) [RU.M01.E01.015] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 5° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h (E) [RU.M01.E01.023] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 3° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	1,000	1'125,99	1'125,99	
		4,000	34,94	139,76	---
		4,000	31,85	127,40	---
	Sommano euro			1'393,15	
	Spese Generali 15.00% * (1 393.15) euro			208,97	
	Sommano euro			1'602,12	
	Utili Impresa 10% * (1 602.12) euro			160,21	
	T O T A L E euro / cadauno			1'762,33	
Nr. 76 NP.IE.76	Provvista e posa BMS ambiente P2 A costituita da: -6 Sensore di Temperatura (0-50°C) con cover -6 Valvola di zona a 2 vie -6 SmartX IP Controller da 16 I/O - Attività di start-up dei regolatori ambiente. E L E M E N T I: (L) materiale cadauno (E) [RU.M01.E01.015] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 5° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h (E) [RU.M01.E01.023] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 3° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	1,000	5'244,40	5'244,40	
		10,000	34,94	349,40	---
		10,000	31,85	318,50	---
	Sommano euro			5'912,30	
	Spese Generali 15.00% * (5 912.30) euro			886,85	
	Sommano euro			6'799,15	
	Utili Impresa 10% * (6 799.15) euro			679,92	
	T O T A L E euro / cadauno			7'479,07	
Nr. 77 NP.IE.77	Provvista e posa BMS ambiente P2 B costituita da: -6 Sensore di Temperatura (0-50°C) con cover -6 Valvola di zona a 2 vie -6 SmartX IP Controller da 16 I/O - Attività di start-up dei regolatori ambiente. E L E M E N T I: (L) materiale cadauno (E) [RU.M01.E01.015] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 5° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h (E) [RU.M01.E01.023] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 3° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	1,000	5'244,40	5'244,40	
		10,000	34,94	349,40	---
		10,000	31,85	318,50	---
	Sommano euro			5'912,30	
	Spese Generali 15.00% * (5 912.30) euro			886,85	
	Sommano euro			6'799,15	
	Utili Impresa 10% * (6 799.15) euro			679,92	
	T O T A L E euro / cadauno			7'479,07	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 78 NP.IE.78	Provvista e posa BMS ambiente costituita da: - Automation Server per il controllo - Attività di engineering per configurazione sistema terze parti. - Attività di start-up per configurazione sistema terze parti. - Attività di engineering per creazione pagina grafica. - Attività di start-up per pagina grafica. E L E M E N T I: (L) materiale cadauno (E) [RU.M01.E01.015] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 5° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h (E) [RU.M01.E01.023] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 3° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	1,000 1,000 1,000	6'109,26 34,94 31,85	6'109,26 34,94 31,85	--- --- ---
	Sommano euro			6'176,05	
	Spese Generali 15.00% * (6 176.05) euro			926,41	
	Sommano euro			7'102,46	
	Utali Impresa 10% * (7 102.46) euro			710,25	
	T O T A L E euro / cadauno			7'812,71	
Nr. 79 NP.IE.79	Provvista e posa BMS KNX elementi in campo costituita da: -8 Rilevatore KNX di presenza e luminosità IR -5 Interfaccia KNX pulsanti 4 canali -Attività di start-up per configurazione Moduli KNX. -8 Pulsante singolo 2-canali per luci E L E M E N T I: (L) materiale cadauno (E) [RU.M01.E01.015] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 5° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h (E) [RU.M01.E01.023] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 3° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	1,000 12,000 12,000	4'332,61 34,94 31,85	4'332,61 419,28 382,20	--- --- ---
	Sommano euro			5'134,09	
	Spese Generali 15.00% * (5 134.09) euro			770,11	
	Sommano euro			5'904,20	
	Utali Impresa 10% * (5 904.20) euro			590,42	
	T O T A L E euro / cadauno			6'494,62	
Nr. 80 NP.IE.80	Provvista e posa BMS KNX elementi in quadro costituita da: -Router -Alimentatore KNX 640mA -Webserver e controllore logico. -Gateway KNX DALI 2 Multi-Master -6 Attuatore Master KNX Commutazione/Veneziane per controllo luci scale -Attività di start-up per configurazione Moduli KNX -Gateway bidirezionale USB-EnOcean E L E M E N T I: (L) materiale cadauno (E) [RU.M01.E01.015] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 5° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h (E) [RU.M01.E01.023] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 3° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	1,000 6,000 6,000	7'430,24 34,94 31,85	7'430,24 209,64 191,10	--- --- ---
	Sommano euro			7'830,98	
	Spese Generali 15.00% * (7 830.98) euro			1'174,65	
	Sommano euro			9'005,63	
	Utali Impresa 10% * (9 005.63) euro			900,56	
	T O T A L E euro / cadauno			9'906,19	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 81 NP.IE.81	Provvista e posa BMS KNX elementi in campo costituita da: -9 Rilevatore KNX di presenza e luminosità IR -1 Interfaccia KNX pulsanti 4 canali -Attività di start-up per configurazione Moduli KNX. -28 Pulsante singolo 2-canali per luci E L E M E N T I: (L) materiale cadauno (E) [RU.M01.E01.015] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 5° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h (E) [RU.M01.E01.023] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 3° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	1,000 20,000 20,000	6'273,80 34,94 31,85	6'273,80 698,80 637,00	--- ---
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (7 609.60) euro			7'609,60 1'141,44	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (8 751.04) euro			8'751,04 875,10	
	T O T A L E euro / cadauno			9'626,14	
Nr. 82 NP.IE.82	Provvista e posa BMS KNX elementi in quadro costituita da: -2 Router -2 Alimentatore KNX 640mA -2 Webserver e controllore logico. -2 Gateway KNX DALI 2 Multi-Master -16 Attuatore Master KNX Commutazione/Veneziane per controllo luci scale -Attività di start-up per configurazione Moduli KNX -Gateway bidirezionale USB-EnOcean E L E M E N T I: (L) materiale cadauno (E) [RU.M01.E01.015] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 5° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h (E) [RU.M01.E01.023] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 3° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	1,000 14,000 14,000	16'261,96 34,94 31,85	16'261,96 489,16 445,90	--- ---
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (17 197.02) euro			17'197,02 2'579,55	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (19 776.57) euro			19'776,57 1'977,66	
	T O T A L E euro / cadauno			21'754,23	
Nr. 83 NP.IE.83	Provvista e posa BMS KNX elementi in campo costituita da: -3 Rilevatore KNX di presenza e luminosità IR -Attività di start-up per configurazione Moduli KNX. E L E M E N T I: (L) materiale cadauno (E) [RU.M01.E01.015] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 5° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h (E) [RU.M01.E01.023] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 3° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	1,000 4,000 4,000	1'019,99 34,94 31,85	1'019,99 139,76 127,40	--- ---
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (1 287.15) euro			1'287,15 193,07	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (1 480.22) euro			1'480,22 148,02	
	T O T A L E euro / cadauno			1'628,24	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 84 NP.IE.84	Provvista e posa BMS KNX elementi in quadro costituita da: -1 Router -1 Alimentatore KNX 640mA -1 Webserver e controllore logico. -1 Gateway KNX DALI 2 Multi-Master -2 Attuatore Master KNX Commutazione/Veneziane per controllo luci scale -Attività di start-up per configurazione Moduli KNX E L E M E N T I: (L) materiale cadauno (E) [RU.M01.E01.015] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 5° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h (E) [RU.M01.E01.023] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 3° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	1,000	5'471,36	5'471,36	
		4,000	34,94	139,76	---
		4,000	31,85	127,40	---
	Sommano euro			5'738,52	
	Spese Generali 15.00% * (5 738.52) euro			860,78	
	Sommano euro			6'599,30	
	Utali Impresa 10% * (6 599.30) euro			659,93	
	T O T A L E euro / cadauno			7'259,23	
Nr. 85 NP.IE.85	Provvista e posa BMS integrazione antincendio: -Integrazione fire su SmartX Server AS-P esistente per n.3 contatti di stato: guasti, allarme, fine allarme Compreso di modulo di espansione Central I/O per SmartX Server AS-P autoindirizzabile, con N°16 ingressi digitali (contatto e contatore). Tensione di alimentazione 24Vcc, 1,6 W, temperatura di esercizio 0°C-50°C, classe di protezione IP 20, dimensioni (inclusa base) 90Lx114Ax64P mm. Installazione su guida DIN tramite morsettiera moduli di espansione Central I/O per SmartX Server AS-P. Compresa attività di riporto in supervisione e messa in servizio. E L E M E N T I: (L) materiale cadauno	1,000	1'153,47	1'153,47	
	Sommano euro			1'153,47	
	Spese Generali 15.00% * (1 153.47) euro			173,02	
	Sommano euro			1'326,49	
	Utali Impresa 10% * (1 326.49) euro			132,65	
	T O T A L E euro / cadauno			1'459,14	
Nr. 86 NP.IE.86	Provvista e posa BMS integrazione misure elettriche: -Attività di engineering per configurazione sistema singolo contatore/power meter -Attività di start-up per configurazione sistema singolo contatore/power meter. E L E M E N T I: (L) materiale cadauno	1,000	289,08	289,08	
	Sommano euro			289,08	
	Spese Generali 15.00% * (289.08) euro			43,36	
	Sommano euro			332,44	
	Utali Impresa 10% * (332.44) euro			33,24	
	T O T A L E euro / cadauno			365,68	
Nr. 87 NP.IE.87	Provvista e posa postazione supervisione BMS: -PC Operatore con sistema operativo Windows di ultima generazione, compatibile con i requisiti minimi dei moduli software della soluzione SmartStruxure.-Attività di start-up per configurazione sistema singolo contatore/power meter -PC Operatore con sistema operativo Windows di ultima generazione, compatibile con i requisiti minimi dei moduli				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	software della soluzione SmartStruxure -Corso formazione Operatore E L E M E N T I: (L) materiale cadauno (E) [RU.M01.E01.023] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 3° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	1,000	4'378,92	4'378,92	
		0,500	31,85	15,93	---
	Sommano euro			4'394,85	
	Spese Generali 15.00% * (4 394.85) euro			659,23	
	Sommano euro			5'054,08	
	Utali Impresa 10% * (5 054.08) euro			505,41	
	T O T A L E euro / cadauno			5'559,49	
Nr. 88 NP.IE.88	Provvista di modulo di uscita tipo Notifier mod. M701 o equivalente da predisporre per lo sgancio dei sistemi di ventilazione a servizio della Villa in caso di allarme. E L E M E N T I: (L) materiale cadauno	1,000	110,41	110,41	
	Sommano euro			110,41	
	Spese Generali 15.00% * (110.41) euro			16,56	
	Sommano euro			126,97	
	Utali Impresa 10% * (126.97) euro			12,70	
	T O T A L E euro / cadauno			139,67	
Nr. 89 NP.IE.89	Provvista e posa di predisposizione sistema di diffusione sonora per audiollesi a servizio della stanza 002 costituita dalla provvista e posa di piattina in rame in cavidotto posto sotto traccia pavimento compresi n. 2 pozzetti pavimentabili rompitratta, cavidotti ed un cassetto di derivazione a parete per il futuro collegamento con i sistemi di amplificazione E L E M E N T I: (L) piattina Phonebus cadauno (E) [PR.E05.A15.035] Tubo rigido in PVC privo di allojeni, serie pesante, non pro ... di cui MDO= 0.000%; MAT= 100.000%; ATT= 0.000%; m (E) [PR.E05.C05.015] Pozzetto per cavidotto in resina rinforzata con fibre di vet ... di cui MDO= 0.000%; MAT= 100.000%; ATT= 0.000%; cad (E) [PR.E05.D10.015] Cassetta di derivazione di tecnopolimero autoestinguente, se ... di cui MDO= 0.000%; MAT= 100.000%; ATT= 0.000%; cad (E) [30.E05.E05.010] Sola posa in opera di pozzetto per cavidotti in materiali pl ... di cui MDO= 98.020%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad (E) [30.E05.A05.015] Sola posa in opera di tubo flessibile con parete corrugata, ... di cui MDO= 89.970%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m (E) [RU.M01.E01.015] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 5° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h (E) [RU.M01.E01.020] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° c ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h (E) [30.E05.F05.010] Sola posa in opera di cassetta di derivazione da incasso, po ... di cui MDO= 88.950%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	576,84	576,84	
		15,000	8,30	124,50	---
		2,000	15,56	31,12	---
		2,000	4,05	8,10	---
		2,000	15,33	30,66	---
		15,000	3,65	54,75	---
		3,000	34,94	104,82	---
		3,000	32,61	97,83	---
		2,000	6,64	13,28	---
	Sommano euro			1'041,90	
	Spese Generali 15.00% * (1 041.90) euro			156,29	
	Sommano euro			1'198,19	
	Utali Impresa 10% * (1 198.19) euro			119,82	
	T O T A L E euro / cadauno			1'318,01	
Nr. 90 NP.IE.90	Unità Over IP per chiamate di emergenza (SOS) in versione per montaggio a parete dotata di accorgimenti che la rendono particolarmente adatta all'uso anche da parte delle persone con ridotte capacità motorie, visive o uditive. Come opzione				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<u>COSTI ELEMENTARI</u>				
Nr. 92 015001a	Impianto elettrico per punto luce, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguento serie media escluse opere murarie: punto luce singolo euro / cad			24,92	---
Nr. 93 015001c	Impianto elettrico per punto luce, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguento serie media escluse opere murarie: punto luce singolo con comando a relè e pulsante unipolare euro / cad			83,58	---
Nr. 94 015003n	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguento serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: bipasso 2 x 10/16 A+T, singola euro / cad			48,79	---
Nr. 95 015003r	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguento serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: UNEL 2 x 10/16 A+T, singola euro / cad			47,60	---
Nr. 96 015004a	Impianto elettrico per alimentazioni particolari, del tipo ad incasso, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguento serie media; apparecchio, ove necessario, del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: interruttore 2 x 16 A per scaldacqua euro / cad			62,05	---
Nr. 97 015006b	Impianto elettrico per dorsale interna, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dal centralino di appartamento, con scatole di derivazione da incasso per ogni ambiente, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguento serie media: 2 x 2,5 mmq + T euro / cad			189,50	---
Nr. 98 015006c	Impianto elettrico per dorsale interna, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dal centralino di appartamento, con scatole di derivazione da incasso per ogni ambiente, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguento serie media: 2 x 4 mmq + T euro / cad			207,41	---
Nr. 99 015007c	Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguento serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: comando pulsante fuori porta euro / cad			40,90	---
Nr. 100 015007d	Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguento serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: comando pulsante a tirante euro / cad			69,30	---
Nr. 101 015007e	Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguento serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: suoneria per campanello porta euro / cad			46,44	---
Nr. 102 015007f	Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguento serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
R I P O R T O					
Nr. 103 015007g	plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: ronzatore per impianto interno euro / cad			46,44	---
	Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: trasformatore PELV, 230 V c.a./12-24 V c.c., 25 VA euro / cad			109,66	---
Nr. 104 015008a	Impianto di antenna terrestre, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dai partitori di piano, con sistema di distribuzione con cavo coassiale 75 ohm, posato in tubazione flessibili di pvc autoestinguente serie media; presa IEC TV del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: presa televisiva in derivazione euro / cad			85,93	---
Nr. 105 015012a	Impianto elettrico per punto luce, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio: punto luce singolo, grado di protezione IP 40 euro / cad			30,12	---
Nr. 106 015014c	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio; apparecchio del tipo componibile fissato su supporto plastico in scatola da parete da valutare a parte: 2 x 16 A + T, singola, in custodia IP 40 euro / cad			67,86	---
Nr. 107 015026c	Pulsante da 10 ÷ 16 A tensione nominale 250 V: tipo da incasso: unipolare 10 A in chiusura, serie componibile euro / cad			12,80	---
Nr. 108 025018k	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : unipolare FG16R16 - 0,6/1 kV: sezione 95 mmq euro / m			21,45	---
Nr. 109 025018n	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : unipolare FG16R16 - 0,6/1 kV: sezione 185 mmq euro / m			39,18	---
Nr. 110 025218a	Allacciamento di utenza monofase incluso conduttore di protezione, con utilizzo di cavo unipolare o multipolare in guaina protettiva di pvc flessibile, provvista di raccordi filettati e di adattatori alle estremità, lunghezza fino a 1,5 m: sezione conduttori da 1,5 a 4 mmq euro / cad			28,78	---
Nr. 111 025219b	Allacciamento di utenza trifase incluso conduttore di neutro e di protezione, con utilizzo di cavo unipolare o multipolare isolato in EPR posato in guaina protettiva di pvc flessibile, provvista di raccordi filettati e di adattatori alle estremità, lunghezza fino a 1,5 m: sezione conduttori da 6 a 16 mmq euro / cad			60,43	---
Nr. 112 025219c	Allacciamento di utenza trifase incluso conduttore di neutro e di protezione, con utilizzo di cavo unipolare o multipolare isolato in EPR posato in guaina protettiva di pvc flessibile, provvista di raccordi filettati e di adattatori alle estremità, lunghezza fino a 1,5 m: sezione conduttori da 25 a 35 mmq euro / cad			81,39	---
Nr. 113 095049b	Antenna TV log periodica a larga banda (III e UHF) con filtraggio per interferenti 4G LTE, attacco per palo, banda passante 174-240 MHz o 470-790 MHz 16 + 16 elementi euro / cad			107,60	---
Nr. 114 095050b	Palo autoportante in acciaio zincato: Ø 28 mm, spessore 2 mm, h 3,0 m euro / cad			172,55	---
A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
			R I P O R T O		
Nr. 115 095055	Cassetta di derivazione induttiva a 75 ohm, contenitore in metallo completamente schermato, 1 ingresso, 4 uscite passanti e 4 uscite derivate	euro / cad		55,02	---
Nr. 116 095057	Amplificatore a larga banda con amplificazione VHF e UHF separata, regolazione del guadagno 20 db, morsetti schermati, in contenitore plastico a prova di pioggia	euro / cad		71,97	---
Nr. 117 095058c	Alimentatore stabilizzato, alimentazione ingresso 220/230 V - 50/60 Hz, protezione contro il corto circuito, interruttore d'accensione, led indicatore di funzionamento, conforme CEI 92-1: max 100 mA, tensione di uscita 12 V	euro / cad		20,32	---
Nr. 118 095061a	Antenna parabolica offset per ricezione TV via satellite, disco in alluminio, banda di lavoro 10,7-12,75 GHz, guadagno a 10.95 GHz pari a 35,4 dB, completa di attacco per palo e supporto convertitore: Ø 85 cm, guadagno 38 dB	euro / cad		246,38	---
Nr. 119 143020a	Pulsante di emergenza analogico indirizzabile a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro: per montaggio interno	euro / cad		115,41	---
Nr. 120 143028c	Cavo antincendio schermato FG29OHM16, tensione nominale 100/100 V, isolamento in mescola termoplastica di qualità G29, conduttore interno in rame rosso ricotto in classe 5, schermo con nastro Al/Pet, guaina esterna in mescola LSZH di qualità M16, a bassa emissione di di fumi e gas tossici secondo EN 61034, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca - s1b,d1,a1, resistenza al fuoco PH 120 secondo norma CEI EN 50200: 2 x 1 mmq	euro / m		1,65	---
Nr. 121 195029	Trasporto a discarica autorizzata e realizzata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa loro caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010, con motocarro di portata fino a 1 mc, o mezzo di uguali caratteristiche, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica	euro / mc		71,85	---
Nr. 122 205006a	Rimozione di cavo flessibile unipolare con conduttore in rame, incluso l'onere per l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata: sezione fino a 16 mmq	euro / kg		1,47	---
Nr. 123 205010a	Rimozione di apparecchiature elettriche all'interno o all'esterno di fabbricati, per impianti "tipo civile" a vista o incassati, compresi tutti gli accessori quali supporti, placche etc., la cernita dell'eventuale materiale di recupero, l'avvicinamento al luogo di deposito indicato nell'ambito del cantiere, per gruppo di dispositivi alloggiati in scatola: da 1-3 posti	euro / cad		3,58	---
Nr. 124 205012b	Rimozione di armadi, contenitori e cassette in materiale isolante, installati a giorno o ad incasso, inclusi, portelli, porte, accessori per montaggio apparecchiature e quant'altro con esclusione dello smontaggio dei dispositivi elettrici e dei cablaggi interni, superficie frontale: fino a 600 x 400 mm	euro / cad		10,00	---
Nr. 125 205014	Rimozione di plafoniera per lampade ad incandescenza, con copertura in vetro o policarbonato, inclusi gli oneri della rimozione dei sostegni a muro o a soffitto e l'avvicinamento al luogo di deposito nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata	euro / cad		9,20	---
Nr. 126 30.E05.A05. 015	Sola posa in opera di tubo flessibile con parete corrugata, con/senza tiracavo, posto in opera sottotraccia, compresa la sola posa in opera dei raccordi (manicotti, pressatubi, ecc) escluse le opere murarie. Del diametro da 33 mm a 63 mm	euro / m		3,65	---
Nr. 127 30.E05.E05.0 10	Sola posa in opera di pozzetto per cavidotti in materiali plastici e simili, compreso il puntamento del pozzetto nello scavo con malta cementizia, la sola posa del relativo chiusino e dei necessari raccordi. Delle dimensioni nette interne di circa da 200x200x200 a 300x300x300 mm	euro / cad		15,33	---
Nr. 128 30.E05.F05.0 10	Sola posa in opera di cassetta di derivazione da incasso, posta in opera in apposita sede, questa esclusa, compreso puntamento nella sede con malta cementizia e la sola posa del relativo coperchio e degli eventuali setti separatori. Delle dimensioni circa da 196 x 152 x 75 mm a 392 x 152 x 75 mm	euro / cad		6,64	---
			A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
R I P O R T O					
Nr. 129 30.E10.A10. 010	posa in opera di cassetta portafrutto da parete, compreso tasselli di fissaggio, del tipo fino a tre apparecchi	euro / cad		3,52	---
Nr. 130 30.E15.A05. 005	Sola posa in opera di conduttori, posti entro tubazioni già predisposte, con o senza filo guida, compreso etichettatura cavo/conduttore; per uno o piu' cavi anche multipolari posti contemporaneamente entro la stessa canalizzazione, della sezione totale di rame fino a 5 mm ²	euro / m		1,69	---
Nr. 131 30.E25.A05. 015	Sola posa in opera di apparecchi modulari in apposito cassetto, compreso la posa di supporto e placca ed il collegamento dei relativi conduttori tipo connettore RJ45 in genere	euro / cad		10,48	---
Nr. 132 30.E35.B05. 015	Sola posa in opera di quadro elettrico per utenze condominiali e/o residenziali, a parete, compreso la fornitura e posa in opera degli accessori di fissaggio ed il collegamento dei relativi conduttori ad esso connessi. Tipo oltre 54 fino a 96 moduli	euro / cad		68,31	---
Nr. 133 PR.E05.A15. 035	Tubo rigido in PVC privo di allogeneni, serie pesante, non propagante la fiamma, non emanante gas tossici, con resistenza allo schiacciamento 750 Newton, del diametro di: 50 mm.	euro / m		8,30	---
Nr. 134 PR.E05.A20. 010	Tubo di acciaio zincato filettabile, serie leggera, per impianti elettrici della lunghezza di 4,00 m e del diametro interno di: 16mm	euro / m		1,57	---
Nr. 135 PR.E05.C05. 015	Pozzetto per cavidotto in resina rinforzata con fibre di vetro, completo di coperchio carrabile e accessori di chiusura a tenuta, delle dimensioni nette interne di circa: 300x300x300 mm.	euro / cad		15,56	---
Nr. 136 PR.E05.D10. 015	Cassetta di derivazione di tecnopolimero autoestinguente, serie 75 resistenza 85 gradi, con grado di protezione IP 56 a doppio isolamento completa di coperchio a vite, non propagante gas tossici, con coperchio basso, delle dimensioni di circa: 120x080x050 mm.	euro / cad		4,05	---
Nr. 137 PR.E10.A05. 010	Cassette portafrutto per componenti modulari, per serie componibili, da incasso in materiale isolante: a tre posti.	euro / cad		0,25	---
Nr. 138 PR.E28.D05. 005	Presa di corrente UNEL 10-16A bipolare	euro / cad		6,00	---
Nr. 139 PR.E28.G10. 010	Connettore RJ45 categoria 6 - 6A schermato	euro / cad		7,75	---
Nr. 140 RU.M01.E01 .015	Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 5° cat. ex operaio specializzato super	euro / h		34,94	---
Nr. 141 RU.M01.E01 .020	Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° cat. ex operaio specializzato	euro / h		32,61	---
Nr. 142 RU.M01.E01 .023	Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 3° cat. super	euro / h		31,85	---
	Data, 19/04/2023				
	Il Tecnico				
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----				
		A R I P O R T A R E			



COMUNE DI GENOVA



DIREZIONE LAVORI PUBBLICI	Direttore: Arch. Ines MARASSO
	Dirigente – Settore Riqualificazione Urbana: Ing. Chiara VACCA
Committente: ASSESSORATO BILANCIO, LAVORI PUBBLICI, OPERE STRATEGICHE INFRASTRUTTURALI, RAPPORTI CON MUNICIPI	Codice Progetto: 02.33.B
Coordinamento Progettazione: Ing. Giorgio LUPOI	Responsabile Unico del Procedimento: Ing. Chiara VACCA

R.T.I. di Progettazione

MANDATARIA



Studio SPERI
Piazza della Repubblica, 68
00185 ROMA

MANDANTI



SEINGIM
Via Scarsellini, 14
20161 MILANO



SERVIZI INTEGRATI S.r.l.
Via Riviera di Chiaia, 105
80122 NAPOLI



3TI PROGETTI ITALIA
Lgt. V. Gassman, 22
00146 ROMA

 Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU			 COMUNE DI GENOVA	Municipio: PONENTE	VII
P.N.R.R. – Programma Innovativo della Qualità dell’Abitare (PINQuA) Missione 5 – Componente 2 – Investimento 20.3				Quartiere: PRA'	2

LIVELLO PROGETTAZIONE

PROGETTO ESECUTIVO

AMBITO

ECONOMICI

NOME ELABORATO

Incidenza manodopera: architettura, restauro e strutture

CODICE ELABORATO

02.33.B_E_EC_R_13_REV02

Codice MOGE:
20724

Codice CUP:
B37H21000460005

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A MISURA</u>					
1 045002	Esecuzione di saggi relativi alle diverse fasi dell'intervento, per l'applicazione di materiali e metodologie diverse, inclusi gli oneri per la comparazione con i dati emersi dalle indagini diagnostiche e dalle indagini storicoarchivistiche. Stimata su base oraria del restauratore esclusi gli oneri relativi alle opere provvisoriale necessarie SOMMANO a proget	33,00	50,00	1'650,00	1'625,25	98,500
2 045023b	Rimozione di depositi superficiali incoerenti (quali terriccio, polvere, etc.) a secco con pennellesse e piccoli aspiratori, da valutare al mq sui mq effettivamente interessati dal fenomeno, inclusi gli oneri relativi alla protezione delle superfici circostanti: situazioni di cattiva adesione e coesione della pellicola pittorica SOMMANO mq	165,00	21,78	3'593,70	3'485,89	97,000
3 045028	Applicazione e rimozione di velinatura temporanea con carta giapponese o garza, finalizzata a consolidare e proteggere pellicola pittorica, intonaco o altra decorazione applicata durante le operazioni di pulitura e di consolidamento; inclusi gli oneri relativi alla rimozione della velinatura dalle superfici; da valutare al mq riconducendo a 0,5 mq anche superfici complessivamente inferiori SOMMANO mq	39,00	81,71	3'186,69	2'517,49	79,000
4 045029a	Ristabilimento parziale della adesione e della coesione (preconsolidamento) della pellicola pittorica propedeutico alle operazioni di consolidamento e pulitura nei casi di disgregazione e sollevamento della stessa, su graffiti, affreschi e tempere ed olio su muro, con resine acriliche, gomme naturali o altro prodotto idoneo applicate: a pennello con carta giapponese o con siringhe SOMMANO dmq	14,00	25,20	352,80	321,05	91,000
5 045031a	Ristabilimento della coesione della pellicola pittorica, nei casi di disgregazione - polverizzazione, mediante applicazione di prodotto consolidante, da valutare al mq, inclusi gli oneri relativi alla preparazione del prodotto, alla verifica dei risultati ed alla rimozione degli eccessi del prodotto applicato, con microemulsione acrilica o altro prodotto idoneo applicata a spruzzo o a pennello con carta giapponese e successiva pressione a spatola, su graffiti, affreschi e tempere, per una diffusione del fenomeno: in caso di disgregazione: tra il 50% ed il 100% in un mq, da valutare al mq SOMMANO mq	39,00	283,19	11'044,41	10'492,19	95,000
6 045031b	idem c.s. ...tra il 30% ed il 50% in un mq, da valutare al mq SOMMANO mq	103,00	182,80	18'828,40	18'075,26	96,000
7 045035b	Ristabilimento della coesione degli intonaci di supporto del dipinto, nei casi di disgregazione - polverizzazione, mediante impregnazione con pennelli, siringhe, pipette, etc. con resina acrilica in emulsione, in soluzione o microemulsione a bassa concentrazione, inclusi gli oneri relativi alla preparazione del prodotto, alla verifica dei risultati ed alla rimozione degli eccessi del prodotto applicato; su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro, per una diffusione del fenomeno: tra il 30% ed il 50% in un mq, da valutare al mq SOMMANO mq	21,00	82,34	1'729,14	1'694,56	98,000
8 045038a	Ristabilimento dell'adesione tra supporto murario ed intonaco di supporto del dipinto mediante iniezioni di adesivi riempitivi, inclusi gli oneri relativi alla preparazione del prodotto, alla stuccatura delle crepe anche di piccola entità e successiva eliminazione dell'eccesso di prodotto dalle superfici ed esclusi gli oneri relativi alla velinatura di parti in pericolo di caduta e puntellatura, su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro: per ciascun distacco di dimensioni entro 9 dmq: con malta idraulica o malta pozzolanica o malta idraulica premiscelata per restauro SOMMANO cad	21,00	69,69	1'463,49	1'390,32	95,000
9 045039a	idem c.s. ...di dimensioni comprese tra 9 dmq e 18 dmq: con malta idraulica o malta pozzolanica o malta idraulica premiscelata per restauro SOMMANO cad	22,00	105,78	2'327,16	2'234,07	96,000
10 045059b	Rimozione di depositi superficiali quali polvere sedimentata, fissativi alterati e sostanze di varia natura sovrapposti al dipinto, da valutare al mq sui mq effettivamente interessati al fenomeno, inclusi gli oneri relativi alla preparazione dei materiali, ai saggi per la scelta della soluzione e dei tempi di applicazione idonei, alla successiva rimozione dei depositi solubilizzati e dei residui del trattamento ed esclusi gli oneri riguardanti la fase di estrazione dei sali residui della pulitura: nei casi di depositi compatti e molto aderenti, mediante applicazione di compresse di polpa di cellulosa imbevute con miscela di sali inorganici: su affreschi SOMMANO mq	10,00	478,28	4'782,80	3'491,44	73,000
11	idem c.s. ...di depositi con scarsa coerenza e aderenza, mediante applicazione di carta assorbente					
	A R I P O R T A R E			48'958,59	45'327,52	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			48'958,59	45'327,52	
045061b	imbevuta con miscela di sali inorganici: su affreschi SOMMANO mq	30,00	311,61	9'348,30	7'946,06	85,000
12 045064b	Rimozione di sostanze di varia natura quali olii, vernici, cere, etc. sovrapposti al dipinto, da valutare al mq sui mq effettivamente interessati al fenomeno, inclusi gli oneri relativi ai saggi per la calibratura delle soluzioni, dei tempi di applicazione e alla successiva rimozione dei residui di soluzione e di sostanze solubilizzate dalla superficie, nei casi di sostanze polimerizzate: mediante un ciclo di applicazione di miscele solventi a tampone: su affreschi, tempere ed olio su muro SOMMANO mq	50,00	426,49	21'324,50	17'272,85	81,000
13 045065b	idem c.s. ...sostanze polimerizzate: per ogni ciclo di applicazione aggiuntivo di miscele solventi a tampone: su affreschi, tempere ed olio su muro SOMMANO mq	114,00	145,30	16'564,20	12'091,87	73,000
14 045067b	idem c.s. ...sostanze polimerizzate: per ogni ciclo di applicazione aggiuntivo applicate con carte assorbenti o altro tipo di supportante: su affreschi, tempere ed olio su muro SOMMANO mq	60,00	202,03	12'121,80	10'182,31	84,000
15 045070	Rifinitura per la rimozione di scialbi, incrostazioni, ridipinture, depositi superficiali di varia natura o strati parzialmente aderenti alla pellicola pittorica, da valutare al dmq sui dmq effettivamente interessati al fenomeno. Con: resine scambiatrici di ioni, su affreschi e tempere SOMMANO mq	94,00	19,51	1'833,94	1'632,21	89,000
16 045071a	Estrazione di sali solubili, anche come residui delle puliture precedentemente adottate, mediante applicazione di acqua demineralizzata in sospensione, da valutare al mq sui mq effettivamente interessati dal fenomeno: in sospensione con carta assorbente, su affreschi, tempere e graffiti SOMMANO mq	5,00	48,07	240,35	204,30	85,000
17 045071b	idem c.s. ...sospensione con argille assorbenti ed eventuale aggiunta di polpa di cellulosa, su affreschi, tempere e graffiti SOMMANO mq	5,00	100,32	501,60	371,18	74,000
18 045073a	Rimozione meccanica di stuccature eseguite durante precedenti interventi che per composizione o morfologia risultino inadatte alla superficie del dipinto su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro, inclusi gli oneri relativi al consolidamento ed al fissaggio dei bordi nei casi di stuccature in: malta o materiali scarsamente coerenti: stuccature lineari SOMMANO dm	18,00	6,85	123,30	108,50	88,000
19 045078d	Stuccatura di fessurazioni, fratturazioni e cadute degli strati d'intonaco, inclusi i saggi per la composizione della malta idonea per colorazione e granulometria, l'applicazione di due o più strati d'intonaco, successiva pulitura e revisione cromatica dei bordi, nei casi di stuccature di: lacune a livello e sottolivello su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro: oltre 50 dmq SOMMANO mq	17,00	124,73	2'120,41	1'887,16	89,000
20 045079b	idem c.s. ...stuccature di: piccole dimensioni che interessano la superficie: entro il 30% di un mq SOMMANO mq	14,00	128,28	1'795,92	1'742,04	97,000
21 045080b	Riduzione dell'interferenza visiva dell'intonaco di supporto ad acquarello in presenza di abrasioni profonde, cadute della pellicola pittorica e lacune dell'intonaco, al fine di restituire unità di lettura cromatica dell'opera; da valutare al mq per superfici interessate dal fenomeno: entro il 40% del totale SOMMANO mq	19,00	304,76	5'790,44	5'732,54	99,000
22 045082b	Velatura o reintegrazione ad acquarello di cadute della pellicola pittorica o abrasioni superficiali, con il fine di restituire l'unità di lettura cromatica dell'opera; da valutare al mq per superfici interessate da cadute o abrasioni: entro il 20% del totale: su dipinti policromi SOMMANO mq	67,00	338,06	22'650,02	21'970,52	97,000
23 045082b	Velatura o reintegrazione ad acquarello di cadute della pellicola pittorica o abrasioni superficiali, con il fine di restituire l'unità di lettura cromatica dell'opera; da valutare al mq per superfici interessate da cadute o abrasioni: entro il 20% del totale: su dipinti policromi SOMMANO mq	15,00	338,06	5'070,90	4'918,77	97,000
24 045086d	Reintegrazione mimetica ad acquarello delle lacune stuccate a livello su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro, per lacune: di piccole dimensioni che interessano la superficie entro il 15% di un mq SOMMANO mq	12,00	348,12	4'177,44	3'759,70	90,000
25	Ricostruzione con campitura tratteggiata o puntinata, ad acquarello di decorazioni ripetitive con					
	A R I P O R T A R E			152'621,71	135'147,53	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			152'621,71	135'147,53	
045087a	riporto del disegno preparatorio su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro; da valutare sulle superfici effettivamente interessate dal fenomeno, nei casi di: decorazioni ripetitive semplici tipo ripartizioni architettoniche e decorazioni lineari, per lacune: tra i 20 dmq ed i 50 dmq SOMMANO dmq	5,00	29,79	148,95	129,59	87,000
26 045089a	Revisione vecchi interventi di reintegrazione storicizzati da eseguirsi con acquarelli, gessetti e tempere: su dipinti monocromi SOMMANO mq	61,00	300,09	18'305,49	17'573,27	96,000
27 045089b	idem c.s. ...su dipinti policromi SOMMANO mq	4,00	385,18	1'540,72	1'463,68	95,000
28 045090a	Protezione superficiale da valutare al mq sull'intera superficie, inclusi gli oneri relativi al successivo controllo dell'assorbimento ed eliminazione delle eccedenze: mediante applicazione di resina acrilica in soluzione a bassa percentuale, su graffiti, affreschi, tempere a spruzzo SOMMANO mq	263,00	30,01	7'892,63	4'972,36	63,000
29 15.A10.A20. 010	Scavo comune, eseguito esclusivamente a mano, esclusi il trasporto e il carico del terreno e lo smaltimento dello stesso. in rocce sciolte, inclusi i trovanti e le opere murarie affioranti o interrati di volume inferiore a m ³ 0,05. SOMMANO m ³	62,37	132,79	8'282,12	7'207,10	87,020
30 15.A10.A22. 030	Scavo comune, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico del peso fino 5 t. in rocce compatte. SOMMANO m ³	189,00	168,54	31'854,06	21'568,38	67,710
31 15.B10.B10. 010	Formazione di rilevato o riempimento. eseguito a strati, dello spessore medio di 30 cm, con materiale steso, innaffiato e rullato, esclusa la fornitura del materiale stesso. SOMMANO m ³	94,50	15,85	1'497,83	744,42	49,700
32 20.A20.B01. 010	Calcestruzzo per usi non strutturali con classe di consistenza S4, dimensione massima degli aggregati di 32 mm classe di resistenza C8/10. SOMMANO m ³	38,53	149,27	5'751,38	0,00	
33 20.A20.C01. 010	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XC1, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C25/30. RAPP. A/C 0,60 SOMMANO m ³	4,00	177,72	710,88	0,00	
34 20.A20.D10. 025	Sovrapprezzo ai calcestruzzi per utilizzo di aggregati del diametro max. 10 mm (per calcestruzzi ordinari) SOMMANO m ³	6,50	10,75	69,88	0,00	
35 20.A28.F05. 005	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm. SOMMANO Kg	6'420,50	2,53	16'243,86	6'817,55	41,970
36 20.A28.F15. 005	Armatura in rete metallica elettrosaldata, da utilizzare in opere con calcestruzzo armato ordinario classe tecnica B450C. SOMMANO Kg	1'732,74	2,39	4'141,25	1'247,75	30,130
37 20.A30.A30. 025	Solaio areato, costituito da elementi modulari di materiale plastico riciclato, autoportanti, compreso getto di completamento e sovrastante soletta di calcestruzzo, classe di esposizione XC1 - XC2, classe di resistenza C 25/30, classe di consistenza S4, con la finitura della superficie a staggia, esclusa armatura con rete elettrosaldata e la predisposizione di idoneo piano di posa. Altezza totale 45 cm circa, compresa la soletta superiore di 4 cm. SOMMANO m ²	256,82	50,08	12'861,54	1'848,20	14,370
38 20.A44.A30. 010	Solo posa di isolamento termico-acustico su superfici verticali (intercapedini di murature a camera d'aria e simili). eseguito con pannelli isolanti di spessore fino a cm 10, compreso il fissaggio con chiodi di materiale plastico e la sigillatura dei giunti con nastro adesivo plastificato. SOMMANO m ²	507,21	11,03	5'594,53	5'229,20	93,470
39 20.A44.A50. 010	Solo posa di isolamento termico-acustico su superfici orizzontali (coperture e simili) eseguito con pannelli isolanti di spessore fino a cm 10, posti in opera mediante fissaggio con chiodi di materiale plastico compresa la sigillatura dei giunti con nastro adesivo plastificato. SOMMANO m ²	104,15	4,73	492,63	418,69	84,990
40 20.A44.A50.	Solo posa di isolamento termico-acustico su superfici orizzontali (coperture e simili) eseguito con rotoli di materiale isolante di qualsiasi spessore, posti in opera mediante fissaggio con chiodi di					
	A R I P O R T A R E			268'009,46	204'367,72	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			268'009,46	204'367,72	
020	materiale plastico con giunti convenientemente fissati accostati e nastrati con nastro adesivo plastificato. SOMMANO m²	110,05	4,96	545,85	467,68	85,680
41 20.A48.A25. 010	Strato antimalta o separatore a protezione di manti impermeabili, in telo in polietilene dello spessore di 0,2 mm, posato a secco, con giunti sormontati di almeno 10 cm. SOMMANO m²	250,92	3,40	853,13	348,67	40,870
42 20.A48.A27. 010	Sola posa di telo impermeabile traspirante Sola posa di manto impermeabile traspirante gr/mq 150 SOMMANO m²	256,82	4,19	1'076,08	356,40	33,120
43 20.A54.B30. 010	Intonaco interno in malta a base di calce idraulica strato aggrappante a base di calce idraulica naturale NHL 3,5 (EN459-1) e sabbie calcaree classificate, spessore 5 mm circa. SOMMANO m²	461,59	5,86	2'704,92	1'304,31	48,220
44 20.A54.B30. 020	Intonaco interno in malta a base di calce idraulica strato di fondo a base di calce idraulica naturale NHL 3,5 (EN459-1) e sabbie calcaree classificate, spessore da 1 a 2 cm. SOMMANO m²	461,59	16,38	7'560,84	3'436,41	45,450
45 20.A54.B30. 040	Intonaco interno in malta a base di calce idraulica strato di finitura a base di calce idraulica naturale NHL 3,5 (EN459-1) e sabbie calcaree classificate, granulometria < 0,6 mm. SOMMANO m²	461,59	8,12	3'748,11	2'649,92	70,700
46 20.A66.B10. 010	Pavimentazione industriale, in calcestruzzo, mediante stesura di un massetto in calcestruzzo preconfezionato dello spessore medio di circa cm. 15, armato con una rete elettrosaldata, Ø 6 maglia 20X20 posizionata nell' estradosso inferiore, strato superficiale in miscela antiusura composta da quarzo sferoidale ed idoneo legante, posta in opera con il sistema a spolvero, incorporo superficiale di detta miscela con fratazzatrice meccanica elicottero e lisciatura. Compresi inoltre i tagli dei giunti in riquadri geometrici con idonea fresatrice meccanica, sigillatura degli stessi con giuntino in pvc SOMMANO m²	146,77	57,90	8'497,98	3'388,15	39,870
47 20.A74.A30. 025	Sola posa in opera di copertine, mezzanini, guide di balconi o ballatoi, piane a parapetto, soglie di porte a poggiatesta, in ardesia, marmo, granito e simili, eseguita con malta cementizia o appositi collanti, compresi gli eventuali ancoraggi, la sigillatura dei giunti, per lastre dello spessore da cm 3 e fino a cm 5 e della larghezza di oltre 25 cm. SOMMANO m²	9,84	101,00	993,84	880,54	88,600
48 20.A80.A30. 100	Sola posa in opera di finestra o portafinestra, controtelai Fornitura e posa in opera di controtelai in scatolare in acciaio alluminio o legno comprese opere murarie per serramenti di superficie massima 4 mq SOMMANO cad	52,80	163,81	8'649,17	2'772,06	32,050
49 20.A85.A30. 015	Sola posa in opera di chiusini, caditoie e simili in acciaio, ghisa. Compresa la posa del telaio ed il relativo fissaggio alla struttura del pozzetto con malta cementizia. del peso oltre 30 fino a 60 kg. SOMMANO cad	15,00	34,89	523,35	483,68	92,420
50 20.A90.B10. 010	Applicazione di fissativo e/o isolante per superfici murarie interne, pigmentato a base di copolimeri acrilici in emulsione acquosa, inclusa la fornitura dello stesso. SOMMANO m²	2'639,40	3,07	8'102,96	4'925,79	60,790
51 25.A05.A25. 015	Demolizione di strutture (pilastri, travi, setti e simili), di pietrame, mattoni pieni, etc, escluso calcestruzzo semplice e armato, eseguita a mano e/o con l'ausilio di martello demolitore. SOMMANO m³	33,40	158,92	5'307,93	4'329,15	81,560
52 25.A05.A25. 025	Demolizione di strutture (pilastri, travi, setti e simili), di calcestruzzo semplice e armato, eseguita a mano e/o con l'ausilio di martello demolitore. SOMMANO m³	4,33	284,32	1'231,11	982,91	79,840
53 25.A05.A30. 010	Demolizione tramezze di mattoni, laterogesso, cemento cellulare espanso e simili, fino a 10 cm di spessore. SOMMANO m²	252,81	20,99	5'306,48	5'257,13	99,070
54 25.A05.A50. 010	Rimozione senza il recupero di elementi per orditura di tetto tavolato listelli ed eventuale isolante, senza recupero. SOMMANO m²	278,32	5,96	1'658,79	1'653,81	99,700
55	Rimozione senza il recupero di elementi per orditura di tetto travi, travetti, con recupero.					
	A R I P O R T A R E			324'770,00	237'604,33	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			324'770,00	237'604,33	
25.A05.A50.030	SOMMANO m²	278,32	33,52	9'329,29	9'324,62	99,950
56	Demolizione solai, escluso eventuale puntellamento, inclusa la rimozione dei pavimenti in cemento armato e laterizi fino a 30 cm di spessore.					
25.A05.A70.030	SOMMANO m²	256,82	65,27	16'762,64	15'565,79	92,860
57	Demolizione solai, escluso eventuale puntellamento, inclusa la rimozione dei pavimenti solette piene fino a 20 cm di spessore.					
25.A05.A70.040	SOMMANO m²	3,90	81,81	319,06	300,36	94,140
58	Taglio a forza per formazione di finestre, varchi, porte e simili con utilizzo di martello demolitore muri pieni in mattone o pietrame.					
25.A05.A80.010	SOMMANO m³	42,00	570,85	23'975,70	23'767,11	99,130
59	Taglio a forza per formazione di incastri, sedi di appoggio per solai e simili, su murature di pietrame eseguito a mano o con ausilio di martello demolitore del peso inferiore a kg 4					
25.A05.A90.040	SOMMANO m³	7,36	1'747,35	12'860,50	12'859,21	99,990
60	Demolizione di pavimenti ad elementi (piastrelle, lastre, ecc) compreso il sottofondo					
25.A05.B10.020	SOMMANO m²	246,56	18,88	4'655,05	4'614,55	99,130
61	Demolizione di rivestimenti in piastrelle posate a malta inclusa rimozione della malta					
25.A05.B20.020	SOMMANO m²	11,60	18,22	211,35	209,49	99,120
62	Scrostamento intonaco fino al vivo della muratura, interno, su muratura di mattoni, pietra o calcestruzzo					
25.A05.E10.020	SOMMANO m²	503,54	7,10	3'575,14	3'535,80	98,900
63	Rimozione senza recupero di elementi lapidei pedate, alzate, soglie, giude, piane; compresa l'asportazione della malta di allettamento.					
25.A05.F01.010	SOMMANO m²	6,12	17,11	104,72	104,61	99,900
64	Rimozione senza recupero di serramenti, in legno o metallo compresa rimozione telaio a murare, per misurazione minima 2 m²					
25.A05.F10.020	SOMMANO m²	47,16	30,24	1'426,12	1'425,26	99,940
65	Smontaggio e recupero delle parti riutilizzabili, incluso accantonamento nell'ambito del cantiere, di: ringhiere, cancellate metalliche a semplice disegno (misurazione minima 2 m²)					
25.A05.H01.010	SOMMANO m²	47,60	13,48	641,64	641,21	99,930
66	Smontaggio e recupero delle parti riutilizzabili, incluso accantonamento nell'ambito del cantiere, di: serramenti in legno, compreso telaio a murare (misura minima 2,00 m²)					
25.A05.H01.120	SOMMANO m²	45,27	72,70	3'291,13	3'283,24	99,760
67	Smontaggio e recupero delle parti riutilizzabili, incluso accantonamento nell'ambito del cantiere, di: gradini, soglie, guide, piane					
25.A05.H01.620	SOMMANO m²	3,90	46,64	181,90	181,82	99,960
68	idem c.s. ...cantiere, di: balaustre, colonnine con copertura e basamento					
25.A05.H01.640	SOMMANO m	8,20	151,44	1'241,81	1'240,32	99,880
69	Formazione di tracce per l'alloggiamento di impianti idrici o elettrici, incluso il ripristino con malta su muratura in murature in pietra della sezione da 51 a 100 cm²					
25.A05.I10.020	SOMMANO m	420,00	68,26	28'669,20	27'427,82	95,670
70	idem c.s. ...muratura in mattoni forati, blocchi calcestruzzo cellulare espanso, della sezione fino a 50 cm²					
25.A05.I10.050	SOMMANO m	340,00	12,75	4'335,00	3'879,83	89,500
71	Formazione di tracce per l'alloggiamento di impianti idrici o elettrici, incluso il ripristino con malta per l'alloggiamento di canalizzazioni o tubazioni del diametro fino a 25 mm compresa la formazione degli alloggiamenti per i cassette portafrutto. In pareti di mattoni pieni					
25.A05.I10.110	SOMMANO m	460,00	10,45	4'807,00	4'306,11	89,580
72	Analisi chimica dei materiali di risulta da demolizioni o da scavi ai sensi del DM 186/2006 ai fini del corretto smaltimento in appositi siti. costo medio per cadauna analisi relative a: terre da scavo, detriti da demolizioni, da pavimentazioni, da controsoffitti, da materiali isolanti, da impermeabilizzanti, da amianto e quant'altro.					
25.A12.A01.010						
	A R I P O R T A R E			441'157,25	350'271,48	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			441'157,25	350'271,48	
	SOMMANO cad	3,00	350,00	1'050,00	0,00	
73 25.A15.A10. 010	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 km.					
	SOMMANO metro cubo chilometro (m³/km)	2'869,04	1,49	4'274,88	2'778,67	65,000
74 25.A15.A10. 015	idem c.s. ...del tratto oltre i primi 5 km e fino al decimo km.					
	SOMMANO metro cubo chilometro (m³/km)	2'869,04	1,02	2'926,41	1'819,06	62,160
75 25.A15.A10. 020	idem c.s. ...del tratto oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km.					
	SOMMANO metro cubo chilometro (m³/km)	2'869,04	0,60	1'721,42	1'070,03	62,160
76 25.A15.C10. 011	Trasporto con piccoli mezzi motorizzati o a mano. Trasporto di materiali di scavo, da demolizione o da costruzione in genere, in cantieri non accessibili da alcun mezzo motorizzato, eseguito mediante carriola a mano per distanze sino a 20 m, compreso carico e scarico. Materiale misurato in banco per scavi e demolizioni e a volume effettivo per gli altri materiali .					
	SOMMANO m³	391,65	62,14	24'337,14	24'337,14	100,000
77 25.A15.G10. 011	Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi, demolizioni, opere a verde, escluso il trasporto per materiali da interno quali tramezze, laterizio, solai in ca, intonachi, piastrelle e simili, codice CER 170904					
	SOMMANO t	175,18	35,64	6'243,41	0,00	
78 25.A15.G10. 016	Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi, demolizioni, opere a verde, escluso il trasporto terre e rocce da scavo codice CER 170504					
	SOMMANO t	212,16	25,72	5'456,76	0,00	
79 25.A15.G10. 021	idem c.s. ...il trasporto miscele bituminose codice CER 170302 (fresato)					
	SOMMANO t	234,00	53,76	12'579,84	0,00	
80 25.A15.G10. 045	idem c.s. ...il trasporto CEMENTO codice CER 17 01 01					
	SOMMANO t	534,15	31,31	16'724,24	0,00	
81 25.A15.G10. 060	idem c.s. ...il trasporto codice CER 170201 Legno - rifiuti in legno che residuano da interventi di demolizione, ristrutturazioni o costruzione.					
	SOMMANO t	3,53	183,43	647,51	0,00	
82 25.A20.C02. 020	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XC2, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C28/35. RAPP. A/C 0,55					
	SOMMANO m³	21,91	189,41	4'149,98	0,00	
83 25.A20.F10. 010	Malta tissotropica per ricostruzione di calcestruzzi degradati Malta tissotropica per riparazione cemento armato confezionata in cantiere					
	SOMMANO m³	2,82	2'313,79	6'524,89	453,47	6,950
84 25.A28.A15. 010	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per travi,pilastrì, pareti anche sottili, solette piene, compreso disarmo e pulizia del legname. realizzate con tavole in legname di abete e pino					
	SOMMANO m²	30,00	67,75	2'032,50	1'398,56	68,810
85 25.A28.A20. 010	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice od armato per mensole, solette a sbalzo, rampe di scale, compreso disarmo e pulizia del legname realizzate con tavole in legname di abete e pino					
	SOMMANO m²	0,84	107,85	90,59	72,84	80,400
86 25.A28.C05. 020	Getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di elevazione					
	SOMMANO m³	6,50	40,85	265,53	160,64	60,500
87 25.A28.C05. 035	idem c.s. ...per strutture a sezione ridotta e di particolare difficoltà quali: scale, comici, falde inclinate, pareti di spessore inferiore a 20 cm. confezionato in cantiere con betoniera					
	SOMMANO m³	0,25	138,47	34,62	34,34	99,200
88 25.A28.F05. 005	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm					
	SOMMANO Kg	1'414,49	2,95	4'172,75	2'126,02	50,950
89 25.A37.A05.	Carpenteria metallica per piccole strutture in acciaio, travi, pilastrì, puntoni e simili in profilati NP, IPE, HE (S235JR) in opera compreso il fissaggio a murature o l'unione saldata o imbullonata ad altre					
	A R I P O R T A R E			534'389,72	384'522,25	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			534'389,72	384'522,25	
010	strutture metalliche ecc, esclusa la sola formazione delle sedi di appoggio murarie. SOMMANO Kg	16'393,76	6,32	103'608,58	69'428,10	67,010
90 25.A37.A05. 020	Carpenteria metallica per piccole strutture in acciaio, travi, pilastri, puntoni e simili in profilati L, T, U, Z, piatti e quadri (S235JR) in opera compreso il fissaggio a murature o l'unione saldata o imbullonata ad altre strutture metalliche ecc, esclusa la sola formazione delle sedi di appoggio murarie. SOMMANO Kg	2'177,56	6,32	13'762,18	9'222,04	67,010
91 25.A44.A50. 010	Solo posa di isolamento termico-acustico superfici orizzontali (coperture e simili) eseguito con pannelli isolanti di spessore fino a cm 10, posti in opera mediante fissaggio con chiodi di materiale plastico e la sigillatura dei giunti con nastro adesivo plastificato. SOMMANO m²	146,77	6,78	995,10	956,89	96,160
92 25.A48.A10. 010	Massetto semplice o armato per formazione di pendenze su coperture piane o simili, costituito da impasto cementizio dosato a 300 kg di cemento 32.5R dello spessore medio 5 cm. SOMMANO m²	529,24	26,52	14'035,45	10'370,79	73,890
93 25.A48.A10. 015	idem c.s. ...di cemento 32.5R, sovrapprezzo per ogni centimetro in piu, oltre i primi 5 cm. SOMMANO m²/cm	1'948,24	5,04	9'819,13	7'134,58	72,660
94 25.A52.A20. 040	Tramezze divisorie e simili in mattoni forati spessore 10 cm SOMMANO m²	130,39	77,95	10'163,90	4'415,19	43,440
95 25.A52.A60. 010	Muratura in elementi di calcestruzzo cellulare espanso spessore cm 8 SOMMANO m²	43,05	50,93	2'192,54	1'417,26	64,640
96 25.A54.B30. 010	Intonaco interno in malta a base di calce idraulica strato aggrappante a base di calce idraulica naturale NHL 3,5 (EN459-1) e sabbie calcaree classificate, spessore 5 mm circa SOMMANO m²	421,17	6,93	2'918,71	1'666,58	57,100
97 25.A54.B30. 020	Intonaco interno in malta a base di calce idraulica strato di fondo a base di calce idraulica naturale NHL 3,5 (EN459-1) e sabbie calcaree classificate, spessore 1/2cm SOMMANO m²	421,17	19,38	8'162,27	4'411,71	54,050
98 25.A54.B30. 040	Intonaco interno in malta a base di calce idraulica strato di finitura a base di calce idraulica naturale NHL 3,5 (EN459-1) e sabbie calcaree classificate, granulometria < 0,6 mm SOMMANO m²	421,17	10,45	4'401,23	3'411,83	77,520
99 25.A58.B30. 030	Fornitura e posa in opera di parete costituita da una lastra in cartongesso sui due lati e struttura metallica zincata, compresi oneri per formazione aperture, spigoli ecc.Compresa la rasatura dei giunti. spessore cm 12 SOMMANO m²	16,17	61,70	997,69	759,44	76,120
100 25.A58.C10. 010	Fornitura e posa in opera di controparete costituita da una lastra in cartongesso e struttura metallica zincata, compresi oneri per formazione aperture, spigoli ecc.. controparete in cartongesso con lastre antiumido sp. mm 13 SOMMANO m²	507,21	41,72	21'160,80	10'599,45	50,090
101 25.A66.C10. 035	Solo posa in opera di pavimento in lastre di pietra serena, luserna, porfido, arenaria, ardesia, quarzite o simili, a piano di sega, coste rifilate, poste in opera con apposito adesivo cementizio, inclusa sigillatura dei giunti con stucco per fughe in malta cementizia modificata con polimero CG2WA, le sole levigature e lucidature escluse. Per lastre delle dimensioni fino a 0,10 m² di superficie e dello spessore fino a 3 cm. SOMMANO m²	285,09	47,23	13'464,80	12'658,26	94,010
102 25.A66.C10. 040	Solo posa in opera di pavimento in piastrelle di cotto, grès rosso, grès porcellanato, klinker, con adesivo cementizio classe C2E, tipo di fuga "a giunto unito", inclusa la sigillatura dei giunti con apposito stucco cementizio. SOMMANO m²	66,85	25,90	1'731,42	1'565,03	90,390
103 25.A66.R10. 010	Solo posa in opera di rivestimento in piastrelle di cotto, grès porcellanato, klinker, con colla, inclusa sigillatura dei giunti con stucco minerale stabilizzato con calce naturale NHL 5. SOMMANO m²	215,16	35,09	7'549,97	6'948,99	92,040
104 25.A66.Z10. 010	Solo posa in opera di zoccolo in elementi di pietra (ardesia, marmo, granito etc) altezza fino a 15 cm, con apposito collante, inclusa la sigillatura dei giunti. SOMMANO m	71,35	11,46	817,67	813,34	99,470
	A R I P O R T A R E			750'171,16	530'301,73	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			750'171,16	530'301,73	
105 25.A80.B10. 010	Solo posa di portoncino caposcala comprensivo di fornitura e posa di controtelaio. SOMMANO cad	5,00	232,73	1'163,65	604,52	51,950
106 25.A80.C10. 010	Solo posa in opera di porta interna compresa fornitura e posa dei coprifili e accessori, escluso controtelaio. SOMMANO cad	24,00	80,12	1'922,88	1'922,88	100,000
107 25.A86.A10. 020	Ringhiera o cancellata di ferro a semplice disegno, con lavorazione saldata, incluse opere murarie, esclusi trattamenti protettivi e coloriture, del peso fino a 15 kg/m ² , tratti inclinati. SOMMANO Kg	2'380,00	9,89	23'538,20	18'548,10	78,800
108 25.A90.B05. 020	Preparazione per superfici murarie interne Raschiatura totale di vecchie pitture in fase di distacco o non idonee per le successive lavorazioni, compresa spazzolatura finale. Per tinte a calce, lavabili, tempera, idrosmalti. SOMMANO m ²	2'571,69	3,42	8'795,18	8'795,18	100,000
109 25.A90.B05. 250	Preparazione per superfici murarie interne Rasatura totale di superfici interne con idrostucco e successiva carteggiatura. SOMMANO m ²	882,76	9,02	7'962,49	6'566,68	82,470
110 25.A90.B10. 010	Applicazione di fissativo e/o isolante per superfici murarie interne, pigmentato a base di copolimeri acrilici in emulsione acquosa, inclusa la fornitura dello stesso. SOMMANO m ²	421,17	3,07	1'292,99	786,01	60,790
111 25.A90.B20. 010	Tinteggiatura di superfici murarie interne, con idropittura lavabile a base di polimero acrilico in emulsione acquosa (prime due mani) SOMMANO m ²	3'060,57	7,71	23'596,99	15'255,46	64,650
112 25.A90.B20. 015	idem c.s. ...emulsione acquosa (mani oltre le prime due). SOMMANO m ²	6'121,14	2,90	17'751,32	11'550,78	65,070
113 25.A90.C05. 150	Preparazione per manufatti in legno Rasatura totale con stucco sintetico e successiva abrasivatura SOMMANO m ²	219,54	19,39	4'256,89	4'084,48	95,950
114 25.A90.C10. 010	Pitturazione di manufatti in legno mediante applicazione di vernice impregnante all'acqua trasparente non pellicolante, in due riprese. SOMMANO m ²	219,54	9,84	2'160,28	1'627,12	75,320
115 25.A90.C10. 020	Pitturazione di manufatti in legno mediante applicazione di due riprese di finitura con pittura sintetica lucida o satinata. SOMMANO m ²	219,54	12,68	2'783,77	1'930,82	69,360
116 25.A90.D05. 020	Preparazione per manufatti in ferro Pulitura con impiego di spatole, raschietti, ecc. su superfici imbrattate per ringhiere o manufatti in genere a struttura pesante, complessa ed elaborata, valutata vuoto per pieno, misurata una volta e mezzo SOMMANO m ²	138,20	5,71	789,12	789,12	100,000
117 25.A90.D05. 040	Preparazione per manufatti in ferro Asportazione di vecchie pitture in fase di distacco e ossidazioni, eseguita con l'uso di idonei attrezzi meccanici su ringhiere o manufatti di ferro in genere, a struttura pesante, complessa e elaborata, valutate vuoto per pieno, misurate una volta e mezzo SOMMANO m ²	138,20	13,78	1'904,40	1'904,40	100,000
118 25.A90.D10. 102	Pitturazione di manufatti in ferro mediante applicazione di una ripresa di antiruggine idrosolubile, per ringhiere cancellate e simili con struttura complessa, valutata vuoto per pieno, misurata una sola volta. SOMMANO m ²	138,20	17,51	2'419,88	1'931,79	79,830
119 25.A90.D10. 202	Pitturazione di manufatti in ferro mediante applicazione di smalto ferromicaceo, per ringhiere cancellate e simili con struttura complessa, valutata vuoto per pieno, misurata una sola volta. SOMMANO m ²	138,20	15,45	2'135,19	1'596,48	74,770
120 25.A90.Z10. 010	Zincatura a caldo SOMMANO Kg	20'949,38	1,90	39'803,82	0,00	
121 25.A95.B10. 030	Realizzazione di architravi e simili, con profilati di acciaio (NP, IPE, HE, L e simili) su aperture o varchi, compresa la formazione delle sedi di incasso e appoggio, i collegamenti, il getto di riempimento con malta cementizia M10, i ponteggi di servizio e il ripristino eventuale delle murature					
	A R I P O R T A R E			892'448,21	608'195,55	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			892'448,21	608'195,55	
122 50.F10.A10. 020	circostanti: per travi del peso oltre 60 kg SOMMANO Kg	110,64	13,19	1'459,34	1'051,60	72,060
	Sola posa in opera di apparecchi igienico sanitari, esclusa l'assistenza muraria per la formazione di tracce, fori e simili: lavabo, relativa rubinetteria, piletta e sifone di scarico, rubinetti sottolavabo, comprese le viti di fissaggio, escluso la fornitura del lavabo, delle rubinetterie, delle apparecchiature di scarico ed adduzione, la fornitura e montaggio dell'eventuale mobile. SOMMANO cad	10,00	81,06	810,60	810,60	100,000
123 50.F10.A10. 030	Sola posa in opera di apparecchi igienico sanitari, esclusa l'assistenza muraria per la formazione di tracce, fori e simili: bidet, relativa rubinetteria, piletta e sifone di scarico, rubinetti sottobidet, comprese le viti di fissaggio, escluso la fornitura del bidet, delle rubinetterie, delle apparecchiature di scarico ed adduzione. SOMMANO cad	2,00	87,82	175,64	175,64	100,000
124 50.F10.A10. 040	Sola posa in opera di apparecchi igienico sanitari, esclusa l'assistenza muraria per la formazione di tracce, fori e simili: vaso WC. Compreso l'allaccio alla cassetta di tipo alto o da incasso, fornitura e posa di tubo di cacciata, canotto con anello di tenuta, esclusa la fornitura del vaso. SOMMANO cad	11,00	107,60	1'183,60	965,94	81,610
125 50.F10.A10. 050	Sola posa in opera di apparecchi igienico sanitari, esclusa l'assistenza muraria per la formazione di tracce, fori e simili: piatto doccia, relativa rubinetteria, pilette di scarico, ad esclusione della fornitura del piatto doccia, delle rubinetterie, delle apparecchiature di scarico ed adduzione. SOMMANO cad	4,00	101,33	405,32	405,32	100,000
126 50.F10.A10. 070	Sola posa in opera di apparecchi igienico sanitari, esclusa l'assistenza muraria per la formazione di tracce, fori e simili: cassetta di cacciata tipo incassato SOMMANO cad	11,00	67,55	743,05	743,05	100,000
127 55.A05.A10. 015	Ascensori ad azionamento elettrico Impianto installato in vano proprio, ad azionamento elettrico, di tipo automatico, portata 630 kg/8 persone, 6 fermate, corsa utile mt. 16,00, velocità 1 m/s regolata, rapporto di intermittenza 40%, macchinario posto in alto, motore elettrico di adatta potenza, guide di scorrimento per la cabina in profilato di acciaio di tipo unificato a T trafilato e fresato, contrappeso con blocchi in ghisa o altro materiale, guidato con guide in profilato a T trafilato o fresato. Cabina metallica in lamiera plastificata con larghezza 1,10 mt, profondità 1,40 mt. Pavimento ricoperto in gomma o linoleum, corrimano, specchio a mezza parete, sulla parete di fondo, porte di cabina e di piano automatiche scorrevoli orizzontalmente di tipo centrale o telescopico luce netta 0,90 mt., dispositivo di protezione di chiusura con barriera fotoelettrica (H 1,80 mt.), porte di piano in lamiera di ferro verniciate in anticorrosivo, serrature elettromeccaniche di sicurezza dotate di omologazione UE, quadro di manovra comprendente tutte le apparecchiature per la manovra e le segnalazioni luminose; bottoniera di cabina e di piano conforme alla normativa vigente (utenti disabili); segnalazioni luminose di allarme ai piani, linee elettriche nel vano in adatte canalizzazioni e cavo flessibile per la cabina; funi di trazione, staffe per le guide e accessori occorrenti per dare l'impianto completo e funzionante, comprese le opere murarie di fissaggio delle suddette apparecchiature alle strutture portanti esistenti. SOMMANO cad	1,00	31'625,00	31'625,00	0,00	
128 55.A05.A10. 050	Ascensori ad azionamento elettrico Sovrapprezzo agli ascensori elettrici per ogni fermata in piu' o in meno SOMMANO cad	3,00	2'277,00	6'831,00	0,00	
129 55.A05.A10. 055	Ascensori ad azionamento elettrico Sovrapprezzo agli ascensori elettrici ma in esecuzione MRL (Machine Room Less - macchine contenute nel vano corsa) SOMMANO cad	1,00	3'478,75	3'478,75	0,00	
130 60.C05.B05. 020	Sola posa di maniglioni antipanico Sola posa in opera di maniglione antipanico tipo "touch bar" su porta tagliafuoco gia' predisposta ad un'anta SOMMANO cad	4,00	68,31	273,24	273,24	100,000
131 60.C05.B05. 030	idem c.s. ...porta tagliafuoco a 2 ante gia' predisposta SOMMANO cad	1,00	136,62	136,62	136,62	100,000
132 60.M05.A05. 010	Sola posa in opera di estintori a polvere o a CO2 e accessori Sola posa in opera di estintori portatili in genere mediante fornitura e fissaggio a parete del supporto a muro in acciaio zincato o cadmiato con n. 3 i tasselli ad espansione. SOMMANO cad	10,00	9,69	96,90	81,90	84,520
133	Formazione di sottofondo stradale costituito da materiale di cava (tout-venant stabilizzato), steso a					
	A R I P O R T A R E			939'667,27	612'839,46	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			939'667,27	612'839,46	
65.B10.A05. 030	strati, moderatamente innaffiato, compatto e cilindrato con adeguato rullo, fino al completo assestamento ed al raggiungimento della quota prescritta, misurato su autocarro in arrivo oltre 50 fino a 250 m³ SOMMANO m³	94,50	72,43	6'844,64	902,12	13,180
134 65.B10.A40. 030	Sola posa in opera di accoltellato di mattoni pieni, posti in opera, senza fughe, su letto di sabbia di fiume dello spessore di 10 cm, compresa la sabbia per la sigillatura delle connessioni e adeguata battitura sino a completo assestamento: per quantità oltre 10 m² fino a 100 m² SOMMANO m²	12,08	76,59	925,21	892,08	96,420
135 65.B10.A40. 040	idem c.s. ...completo assestamento: sovrapprezzo per posa di accoltellato di mattoni con sabbia miscelata a cemento in ragione di 100 kg a m³ di sabbia. SOMMANO m²	12,08	9,48	114,52	49,35	43,090
136 65.B10.A45. 030	Sola posa in opera di acciottolato di ciottoli di fiume arrotondati, posti in opera su letto di sabbia dello spessore minimo di 10 cm, compresa la sigillatura con sabbia di fiume per quantità oltre i 10 m² fino a 100 m² SOMMANO m²	10,70	80,31	859,32	830,01	96,590
137 65.B10.A85. 010	Bordini in arenaria per contenimento e profilatura di acciottolati o per formazione di gradino della sezione di 8 - 10x20 - 25 cm SOMMANO m	22,98	66,54	1'529,09	414,38	27,100
138 75.A10.A60. 020	Rimozione e asportazione di ceppaia di piante ad alto fusto, del volume fino a 1 m³ di scavo, compreso lo stesso, il taglio delle radici, il sollevamento ed il carico della ceppaia e dei materiali di risulta dello scavo, il riempimento della buca con terriccio vegetale, eseguito con mezzo meccanico SOMMANO cad	2,00	177,05	354,10	209,06	59,040
139 75.C10.A10. 030	Lavorazione del terreno: lavorazione manuale del terreno per una profondità minima di 20 cm, compreso lo spargimento di concime, esclusa la fornitura SOMMANO m²	54,70	9,13	499,41	499,41	100,000
140 75.C10.A15. 010	Formazione di tappeto erboso monofito o polifito, mediante spandimento di sementi in ragione di 20 g/m² circa escluso la fornitura delle sementi, compreso livellamento e rastrellamento della terra, spandimento della semente, dell'ammendante e della sabbia silicea, rullatura, la manutenzione fino al primo sfalcio compreso, per superfici fino a 500 m² SOMMANO m²	54,70	10,44	571,07	448,12	78,470
141 90.C10.C10. 060	Analisi dei materiali: saggi stratigrafici delle coloriture eseguiti sul posto mediante strisciata continua delle dimensioni 10x10 cm da operarsi al bisturi, al fine di rilevare in ordine cronologico gli strati applicati e l'identificazione del colore, mediante codice di riferimento Munsell, in ogni strato di luce, escluse le eventuali opere provvisorie, compresa la relazione esplicativa, per un numero minimo di 3 saggi SOMMANO cad	3,00	126,50	379,50	0,00	
142 90.D04.A16. 030	Pulitura di pavimentazioni a secco e/o a umido, da depositi superficiali, macchie e strati sovrammessi di varia natura, comprese le tracce di malta e le stuccature in fase di distacco per pavimenti in pietra, cotto o piastrelle di cemento SOMMANO m²	595,45	52,21	31'088,45	29'823,14	95,930
143 90.D10.D21. 010	Scrostamento di intonaco interno ed esterno, eseguito a mano fino al vivo della muratura, compreso il calo in basso, il carico su qualsiasi mezzo di trasporto dei materiali di risulta, esclusi i ponteggi, per intera campitura SOMMANO m²	55,00	20,66	1'136,30	1'130,50	99,490
144 90.D10.D22. 030	Rimozione di strato di intonaco superficiale interno o esterno dello spessore massimo di cm 1, esclusa la descialbatura e il consolidamento del supporto sottostante, eseguito completamente a mano, con ausilio di spatole e leggera picchettatura, fino alla completa messa a nudo dello strato di intonaco sottostante, evitandone ogni danneggiamento: per intere campiture SOMMANO m²	994,48	17,38	17'284,06	17'178,63	99,390
145 90.D10.D38. 020	Smontaggio parziale o totale di pavimentazioni, compreso il sottofondo, l'accatastamento del materiale da riutilizzare nell'ambito del cantiere e il calo a terra e carico su automezzo del materiale di risulta pavimenti in cotto SOMMANO m²	105,80	50,09	5'299,52	5'271,43	99,470
146 90.D15.A05.	Preparazione di intonaco esterno in buono stato di conservazione per successivi interventi di tinteggiatura, comprendente la spazzolatura con spazzole di saggina, la rimozione di chiodi o piccoli					
	A R I P O R T A R E			1'006'552,46	670'487,69	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			1'006'552,46	670'487,69		
010	elementi metallici in disuso, la stuccatura puntuale di piccole lacune con malta analoga e compatibile con quella esistente. Valutata a mq riferito all'intera campitura oggetto dell'intervento. Preparazione di intonaco esterno in buono stato di conservazione per successivi interventi di tinteggiatura, comprendente la spazzolatura con spazzole di saggina, la rimozione di chiodi o piccoli elementi metallici in disuso, la stuccatura puntuale di piccole lacune con malta analoga e compatibile con quella esistente. Valutata a mq riferito all'intera campitura oggetto d'intervento.	SOMMANO m²	60,24	38,39	2'312,62	1'733,54	74,960
147 90.D15.A07. 011	Integrazione a rappezzi di intonaco interno o esterno, con malta di calce idraulica naturale e sabbia di fiume, compresa la preparazione del supporto. Escluso lo strato di finitura. Misurazione minima 0,25 mq per rappezzo primo strato fino a cm 3	SOMMANO m²	15,12	92,47	1'398,15	921,94	65,940
148 90.D15.A07. 016	idem c.s. ...per rappezzo per ogni cm in più oltre il primo strato	SOMMANO m²	15,12	30,81	465,85	307,13	65,930
149 90.D15.A12. 010	Rifacimento per intere campiture di intonaco interno o esterno con malta di calce idraulica naturale e sabbia di fiume, compresa la preparazione del supporto. Eseguito completamente a mano su muratura di pietra o mattoni. Escluso lo strato di finitura. primo strato fino a cm 3	SOMMANO m²	55,00	73,93	4'066,15	2'338,04	57,500
150 90.D15.A15. 020	Integrazione a rappezzi di strato di finitura per intonaco interno o esterno, con malta di grassello di calce. Spessore fino a cm 1 con sabbia di fiume, colorato in pasta con pigmenti naturali	SOMMANO m²	15,12	35,87	542,35	266,02	49,050
151 90.D15.A15. 025	idem c.s. ...l con polvere di marmo	SOMMANO m²	981,00	38,86	38'121,66	17'253,86	45,260
152 90.D15.A55. 015	Applicazione di una ripresa di imprimitura di fondo riempitivo uniformante data a pennello su superfici intonacate con silicati puri di potassio	SOMMANO m²	60,24	12,82	772,28	598,74	77,530
153 90.D15.A60. 010	Coloritura a pennello di superfici interne o esterne con pittura in colore unico in due riprese, compresa la formazione delle campionature eseguite in loco, esclusa la mano di fondo con silicati puri di potassio	SOMMANO m²	1'041,24	25,50	26'551,62	16'323,94	61,480
154 90.D15.A65. 015	Coloritura a pennello ad effetto velato, per una mano, su superfici lisce e non decorate, compresa la formazione delle campionature eseguite in loco, esclusa l'eventuale preparazione del supporto. con pitture ai silicati puri di potassio	SOMMANO m²	50,40	13,94	702,58	610,40	86,880
155 90.D40.B10. 015	Posa in opera di elementi di recupero già puliti per pavimentazione da revisionare, compreso il sottofondo. in piastrelle di pietra, cotto o cemento	SOMMANO m²	105,80	77,46	8'195,27	5'553,93	67,770
156 90.D40.B30. 015	Levigatura e lucidatura di pavimentazioni in marmo o ardesia	SOMMANO m²	489,65	54,10	26'490,07	23'671,52	89,360
157 90.G05.A45. 010	Sola posa in opera di elementi di orditura principale e/o secondaria di solai costituiti da travi di legno, compresa la sistemazione degli appoggi, la sostituzione delle lastre di scarico, il ripristino di eventuali collegamenti metallici con le murature, il contrasto con cunei di legno, il sollevamento e i necessari puntellamenti. Escluso la rimozione della pavimentazione, del sottofondo, del tavolato nonché di eventuali controsoffitti dall'alto senza recupero dell'elemento di orditura principale della lunghezza fino a 4,00 m	SOMMANO m	1'113,28	141,67	157'718,38	108'794,14	68,980
158 90.O15.A30. 010	Posa in opera di vetri su telaio di legno, compresi il taglio del vetro, la pulitura e la preparazione delle sedi, la stesura di una ripresa di smalto sui listelli, esclusa la fornitura dei vetri per specchiatura unica fissata con stucco	SOMMANO m²	17,90	33,06	591,78	556,03	93,960
159 90.O15.A30. 020	idem c.s. ...vetri per anta a crociera (dimensioni minime 20x20 cm) fissata con stucco	SOMMANO m²	106,11	68,59	7'278,08	6'593,22	90,590
160 90.O15.A40.	Revisione di persiane, da eseguirsi in cantiere, compresi lo smontaggio, la sostituzione delle spine di bloccaggio degli incastri fra montanti e traverse anche degli sportelli, l'eliminazione a fiamma delle						
	A R I P O R T A R E				1'281'759,30	856'010,14	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			1'281'759,30	856'010,14		
010	vecchie pitture sulle battute, il serraggio con morse per far aderire i montanti ai traversi, l'eventuale piallatura delle sporgenze in corrispondenza degli incastri, la registrazione e la lubrificazione della ferramenta, la ripresa delle coloriture in corrispondenza delle battute, il rimontaggio, escluse le opere di pitturazione totale per ante fino a 1,70 m ²	SOMMANO m ²	60,36	112,06	6'763,94	6'351,35	93,900
161 90.O15.A50. 010	Revisione di portoni in legno, da eseguirsi in cantiere, compreso lo smontaggio, l'eliminazione a fiamma delle vecchie pitture sulle battute, la tassellatura con legno identico all'esistente, la registrazione e lubrificazione della ferramenta, la ripresa della pitturazione in corrispondenza delle battute, il rimontaggio, il ripristino dell'efficienza (chiusura e tenuta), esclusa l'eventuale sostituzione dei vetri. Misurazione a superficie di serramenti per anta di portone sino a 3,5 m ²	SOMMANO m ²	49,05	253,86	12'451,83	12'191,59	97,910
162 90.O15.A50. 015	idem c.s. ...di portone oltre a 3,5 m ²	SOMMANO m ²	9,53	319,03	3'040,36	2'960,70	97,380
163 95.G10.A20. 010	Puntellatura di strutture da demolire eseguita con legnami e puntelli metallici regolabili per altezze fino a 3,50 m dal piano di appoggio Puntellatura di strutture in genere valutate a mc vuoto per pieno	SOMMANO m ³ vpp	10,00	8,57	85,70	59,78	69,760
164 A03.02.005	Rimozione di strutture realizzate con qualsiasi tipo di profilato metallico, compresi la smuratura degli elementi, la cernita del materiale riutilizzabile e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, escluso il solo calo in basso.	SOMMANO kg	12'692,58	0,88	11'169,47	10'758,43	96,320
165 A07.01.011.b	Solai collaboranti in travi di ferro e lamiera grecate in acciaio zincato, forniti e posti in opera su predisposta armatura portante in ferro da valutarsi a parte, compresi agganci, saldature, tagli a misura, rete saldata a tondini, conglomerato cementizio C25/30 - Rck 25 N/mm ² e spianata con malta cementizia: costituiti da lamiera grecata in acciaio zincato di spessore 10/10 mm	SOMMANO m ²	3,85	104,12	400,86	356,57	88,950
166 A07066.a	Pannello di legno multistrato formato da lamelle giuntate di tavole di legno massello di abete rosso, incollate a strati incrociati ortogonali (X-LAM / CLT), successivamente pressati (con pressa meccanica o sottovuoto), tessitura degli strati superficiali (facce esterne) parallela all'asse trasversale del pannello, larghezza 245 ÷ 300 cm e lunghezza fino a 1600 cm; umidità del legno al momento della posa in opera: 12± 2%; tolleranza ± 3% sullo spessore totale e sui singoli strati; classi d'uso 1 e 2 secondo la norma EN 1995-1-1, con tavole di classe di resistenza meccanica pari a C24-S10; qualità della faccia superficiale in classe C (non a vista) come definita dalla norma EN 13017-1; colla adesiva delle lamelle priva di formaldeide ai sensi della norma UNI 301. Sono compresi nel prezzo le lavorazioni ordinarie a macchina a Controllo Numerico Computerizzato CNC (tagli, bordi longitudinali con profili standard, bordi trasversali perpendicolari/ad angolo). Sono inoltre inclusi gli oneri per il trasporto e la movimentazione nell'ambito del cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista, i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a scarica del materiale di risulta differenziato e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L.: pannello a tre strati: spessore totale del pannello pari a 60 mm	SOMMANO mq	278,32	82,36	22'922,44	19'506,99	85,100
167 A12.01.007.a	Intonaco a stucco formato da un primo strato di rinzafo o sbruffatura, da un secondo di intonaco grezzo con malta di calce idrata e pozzolana, tirata a fratazzo, applicata con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di circa 5 mm di malta per stucchi, perfettamente levigato con fretazzo metallico, e quanto occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Esclusi i ponteggi su pareti interne	SOMMANO mq	55,68	77,85	4'334,69	3'337,71	77,000
168 A13.01.001.a	Struttura metallica per controsoffitti in cartongesso, realizzata con profilati zincati dello spessore di 0,6 mm, costituita da: 1) orditura perimetrale con profilati guida a U 28/27/28; 2) orditura primaria con profilati a C 27/50/27 posta ad interasse variabile; 3) orditura secondaria con profilati a C 27/50/27 posta ad interasse variabile tra cm. 40 e cm 60. Sono compresi gli appositi ancoraggi meccanici (pendini) al soffitto esistente, il taglio e sfrido dei profilati, il materiale di fissaggio e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono compresi gli appositi ancoraggi meccanici (pendini) al soffitto esistente, il taglio e sfrido dei profilati, il materiale di fissaggio e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Struttura con orditura primaria posta ad interasse di cm. 100 o 120	SOMMANO m2	47,35	54,80	2'594,78	2'112,67	81,420
	A R I P O R T A R E			1'345'523,37	913'645,93		

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			1'345'523,37	913'645,93		
169 A13.01.003.a	Fornitura e posa in opera di lastra prefabbricata in gesso cartonato di spessore variabile, per la realizzazione di controsoffitti all' interno degli edifici. Sono compresi: il trasporto in cantiere; lo smistamento ai piani; il fissaggio all'orditura metallica mediante viti autoperforanti in acciaio; i tagli a misura; il materiale necessario per gli ancoraggi; la rimozione con differenziazione dei materiali di sfrido, il carico e il trasporto a rifiuto (escluso il costo di discarica); il trattamento dei giunti tra lastra e lastra, le stuccature a tre mani e la preparazione per la tinteggiatura. È esclusa la tinteggiatura. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Spessore 6 mm	SOMMANO m2	47,35	21,00	994,35	655,28	65,900
170 A16.01.011.a .04	Sportellone in legno ad una, due, tre o quattro ante composto da telaio maestro, doghe verticali avvitate su profilo interno di rinforzo e mostre e contromostre della sezione di 56x12 mm. Ferramenta costituita da bandelle e spagnolette in ferro zincato o plastificato nero, perni di ottone a vite ben applicati alla soglia ed al telaio per il fissaggio, paletti ad unghia per sportellone a tre o quattro ante, compreso ogni altro onere ed accessorio. Legno trattato con due mani di impregnante al naturale o colorato previo trattamento contro funghi o tarli. Minimo da contabilizzare 1,50 m²: costituito da telaio maestro dello spessore fino a 45 mm, intelaiatura perimetrale e trasversale dello spessore fino a 20 mm, doghe verticali su ambo i lati dello spessore di 10-12 mm in castagno o rovere	SOMMANO m²	20,11	581,57	11'695,37	8'806,61	75,300
171 A16.01.013.b .04	Persiane ad ante in legno ad uno, due, tre o quattro battenti costituite da parti mobili intelaiate con traverse intermedie, con stecche oblique dello spessore di circa 10-12 mm inclinate e connesse ad incastro e distanti fra loro non più di 50 mm, compresi e compensati nel prezzo battentatura, listelli anche con gocciolatoi, scormciamento del perimetro del portante e traverse contenenti le tavolette inclinate. Ferramenta costituita da cerniere, in numero adeguato, per ogni parte mobile da applicarsi al predetto telaio a cassettoni, squadre agli angoli e spagnoletta in ferro zincato tropicalizzato o plastificato nero, perni di ottone ben applicati alla soglia ed al telaio per il fissaggio delle persiane, compreso ogni altro onere e accessorio e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Legno trattato con due mani di impregnante al naturale o colorato previo trattamento contro funghi o tarli. costituite da telaio, intelaiatura perimetrale e trasversale dello spessore compreso tra 46 e 55 mm in castagno o rovere	SOMMANO m²	40,24	684,20	27'532,21	21'199,80	77,000
172 A21.01.006.b	Perforazioni di muratura di qualsiasi genere e spessore, con trapano elettrico a rotazione e percussione eseguita senza arrecare danni di alcun tipo alle strutture attraversate, compreso ogni onere e magistero per l'approntamento del macchinario, usura di punte, energia elettrica, spostamenti vari ecc.; compreso l'onere per l'esecuzione dei fori in muratura di scarsa coesione e pericolanti, immissione nei fori di tubetti in plastica e bloccaggio nel supporto murario tramite stuccatura con malte premiscelate, la collocazione in opera di barre di acciaio alettato in ragione di 2 kg circa per metro di perforazione, esclusa l'armatura metallica: muratura in pietrame o mattoni	SOMMANO m/mm	3'136,23	2,52	7'903,30	7'007,07	88,660
173 A21.01.007	Barre di acciaio inossidabile ad aderenza migliorata, fornite e poste in opera nelle perforazioni. Si intendono compresi gli oneri per il taglio a misura, la posa in opera nella perforazione curando che le barre siano arretrate di almeno 50 mm rispetto al filo della muratura, i materiali impiegati e le attrezzature necessarie, lo sfrido. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito	SOMMANO kg	349,45	12,91	4'511,40	0,00	
174 A21.01.010	Iniezioni per consolidamento di murature, in perfori non armati, di miscela composta da calce ed acqua, pozzolana super ventilata, sabbia fine, con dosature secondo le indicazioni della D.L. Sono compresi: la miscela fino a tre volte il volume del perforo; la mano d'opera necessaria alla miscelazione della malta; il pompaggio a pressione controllata a mezzo di gruppo miscelatore-iniettore manuale o elettromeccanico; il controllo dell'assorbimento delle murature alla pressione esercitata; i materiali occorrenti; le attrezzature necessarie; il fissaggio e la successiva asportazione dei boccali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito: per perfori fino a 35 mm	SOMMANO m	208,75	25,23	5'266,75	0,00	
175 AT.N06.B10. 010	Autogru della portata fino a 30 t	SOMMANO h	160,00	136,41	21'825,60	0,00	
176 AT.N06.M10 .010	Montacarichi fino alla portata di 250 kg	SOMMANO h	320,00	35,44	11'340,80	0,00	
177 AT.N09.S98. 010	Puntellatura per costruzione solai Puntellatura per costruzione solai con puntelli metallici a croce (valutazione a metroquadro di solaio)	SOMMANO m²	278,32	0,54	150,29	0,00	
	A R I P O R T A R E				1'436'743,44	951'314,69	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			1'436'743,44	951'314,69	
178 B01.05.039.e	PERCORSI TATTILI PER NON VEDENTI Pavimento con superficie a rilievo per percorsi tattili costituito da gomma sintetica non rigenerata al 100% composta da una miscela omogenea calandrata vulcanizzata, ottenuta con l'aggiunta di cariche minerali, stabilizzanti e pigmenti coloranti, superficie in rilievi antiscivolo e scanalature a sezione trapezoidale di dimensioni variabili, posto in opera con collante poliuretano su pavimento esistente: indicazione di servizio, in teli di altezza 40 cm, per uno sviluppo massimo di 15 m SOMMANO m	118,52	76,36	9'050,18	0,00	
179 C25037c	Controtelaio in lamiera zincata per alloggiamento porta singola scorrevole a scomparsa del peso massimo di 80 kg, compresi binario e montanti verticali, fissata mediante zanche, escluse eventuali demolizioni e opere murarie di completamento e finitura: per parete interna divisoria formata da laterizi forati di spessore 90 ÷ 108 mm con sede interna 54 ÷ 72 mm: luce 800 x 2.000 ÷ 2.100 mm SOMMANO cad	2,00	460,16	920,32	386,53	42,000
180 C25046c	Porta in legno scorrevole interno muro con anta tamburata e bordi impiallacciati, spessore 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato, serratura a gancio con nottolino e maniglia ad incasso, dimensioni 210 x 60 ÷ 90 cm: cieca liscia, anta singola: laccata bianca SOMMANO cad	2,00	698,67	1'397,34	251,52	18,000
181 E03.03.002.a	Piattaforma elevatrice a sollevamento idraulico, rispondente alle norme del DM 14/6/1989 n. 236, Direttiva Macchine 89/392/CEE recepita con DPR 24 luglio 1996, n. 459 e Circolare del Ministero dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato del 14 aprile 1997 n. 157296 con motore fino a 2 Hp, velocità 10 cm/s, portata fino a 300 kg, completa di quadro di manovra, discesa di emergenza, finecorsa, cavi di collegamento, autolivellazione ai piani, con protezione in plalam sul solo lato guide, cabina dim. 1,30 x 0,90 completa di bottoniera Braille del tipo "uomo presente" con pulsanti di Stop, salita, discesa, e allarme, plafoniera, maniglione di sicurezza, luce d'emergenza, 2 porte di piano. Impianto dato in opera perfettamente funzionante, ivi compresa ogni pratica, progettazione, dichiarazioni di conformità: del costruttore, ai sensi della Legge 46/90 e dichiarazione di conformità CE; dell'installatore, ai sensi della Legge 46/90; oneri per licenza di messa in esercizio, spese contrattuali, ecc. compresi accessori diversi e compresa la mano d'opera di operaio specializzato per il montaggio: piattaforma fino a 2 fermate e corsa fino a 4 m SOMMANO cad	1,00	10'897,24	10'897,24	4'925,55	45,200
182 H01.05.002.b	Recupero degli infissi esterni in legno esistenti comprendente le seguenti lavorazioni: Smontaggio della ferramenta e serramenta esistente; carteggiatura critica degli strati di pittura, lavaggio con acqua e solvente, consolidamento e reintegrazione delle lacune, sostituzione di parti lignee non recuperabili con legname stagionato di essenza della stessa natura dell'esistente; rimessa a squadro con staffe e/o sostituzione di eventuali cunei (perni) in legno, il rinzeppamento e l'incavicchiamento degli incastri con le parti lavorate ben rifinite e levigate; stuccaggio di piccole lacune con stucco di polvere di legno e legante naturale delle superfici; scartavetratura; mano di fondo con due mani di impregnante a base di olio di aleurites diluito con 5-10% di balsamo di agrumi. Sverniciatura con idoneo solvente delle parti metalliche, ferramenta e serramenta, (anche di recupero da altri infissi simili non recuperabili), revisione leggera spazzolatura evitando di portare a nudo il metallo, trattamento con convertitore di ruggine e rimontaggio in opera. Per infissi con scuretti. SOMMANO m2	100,60	276,36	27'801,82	25'327,46	91,100
183 PR.A01.A15. 020	Tout-venant di cava Tout-venant stabilizzato 0-30 circa franco cantiere SOMMANO m³	94,50	41,99	3'968,06	0,00	
184 PR.A04.A10. 010	Mattoni comuni pressati SOMMANO m³	1,45	653,63	947,76	0,00	
185 PR.A15.C10. 007	Canalette di cemento rinforzato con fibra di vetro e sabbia di quarzo, con armatura interna conforme alla normativa vigente, resistente al gelo, sali sciolti, ghiaccio, complete di sistema di chiusura automatico a scatto classe di carico da A15 a F900 (tipo Super 100-150-200-300 KS) delle dimensioni esterne di: 1000x160x184 mm senza pendenza (peso Kg 37 circa) SOMMANO cad	15,00	54,40	816,00	0,00	
186 PR.A15.D10. 020	Griglie per canalette di scarico in cemento, plastica e simili B125 a maglia di acciaio zincato delle dimensioni di 1000x149x20 mm SOMMANO cad	15,00	31,01	465,15	0,00	
187 PR.A17.S04. 010	Pannello per isolamento termico acustico, composto al 100% di poliestere proveniente in gran parte dalla raccolta e lavorazione delle bottiglie in PET, per pareti e coperture. Densita' 100 Kg/m³. Lambda<= 0,040 W/mK spessore da 40 a 60 mm per ogni cm SOMMANO metro quadrato cent(m²/cm)	22,01	2,53	55,69	0,00	
	A R I P O R T A R E			1'493'063,00	982'205,75	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			1'493'063,00	982'205,75	
188 PR.A17.U03. 010	Pannello in polistirene espanso sintetizzato (EPS), esenti da CFC o HCFC, densità compresa tra 18-28 kg/m ³ euroclasse E di resistenza al fuoco, marchiatura CE lambda pari a 0.033 W/mK, per isolamento termico di pareti e solai. spessore 4-5-6-8-10-12-14-16 cm per ogni cm SOMMANO metro quadrato cent(m ² /cm)	2'509,20	0,70	1'756,44	0,00	
189 PR.A17.Y01. 010	Pannelli di lana di roccia per isolamenti termoacustici di densità di 40 kg/m ³ e lambda pari a 0,040 W/mK, per l'isolamento termoacustico di pareti e trattata con resine termoindurenti, euroclasse A1 spessore 4-6-8-10 cm per ogni cm SOMMANO m ² /cm	5'072,10	0,66	3'347,58	0,00	
190 PR.A18.A25. 110	Membrane bitume polimero elastomerica, spessore 3 mm, flessibilità a freddo 0° armata in tessuto non tessuto di poliestere SOMMANO m ²	256,82	12,50	3'210,26	0,00	
191 PR.A20.A50. 010	Piastrelle di gres porcellanato, tinta unita, colori chiari o intermedi, spessore 8 mm finitura lucida dimensioni cm 10x10 20x20 30x30. SOMMANO m ²	282,01	42,34	11'940,30	0,00	
192 PR.A21.A10. 010	Zoccoli battiscopa, in ardesia o marmo bianco di Carrara scelta C, levigati o lucidati di spessore 1 cm e altezza fino a 10 cm. SOMMANO m	71,35	5,69	405,98	0,00	
193 PR.A21.A20. 010	Lastre piane in pietra, levigate e/o lucidate sul piano in vista, lati rettificati, della larghezza fino a 40 cm e della lunghezza fino a 180 cm, in ardesia, spessore 2 cm. SOMMANO m ²	2,34	82,81	193,78	0,00	
194 PR.A21.A20. 050	idem c.s. ...cm, in marmo bianco di Carrara scelta C, spessore 2 cm. SOMMANO m ²	278,85	87,99	24'536,01	0,00	
195 PR.A23.A15. 010	Finestra o portafinestra in alluminio verniciato di colore bianco, ad uso di locali non riscaldati quali box, cantine e simili, completa di vetrocamera 5-6-5 o cristallo di sicurezza 3+3, controtelaio escluso, misurazione minima per serramento m ² 1,5 apertura ad una o due ante o a vasistas SOMMANO m ²	52,80	499,49	26'373,07	0,00	
196 PR.A23.E10. 010	Porta interna, tipo standard, tamburata, della larghezza di cm 70-80-90-100, spessore minimo 40 mm. Anta con struttura perimetrale di abete, con battuta impiallacciata o laccata, riempimento interno con struttura alveolare resinosa, completa di controtelaio di legno listellare impiallacciato dello spessore minimo di mm 40 compresi coprifili a incasso, cerniere, serratura e maniglia di ottone, con anta pannelli MDF dello spessore di circa 5 mm impiallacciati con essenze di tipo corrente. SOMMANO cad	24,00	257,64	6'183,36	0,00	
197 PR.A23.F10. 020	Portoncino capo-scala, blindato, completo di controtelaio a murare di acciaio, ante con doppia lamiera di acciaio verniciato da 8/10" completo di serratura di sicurezza anti-scasso ad aste per chiusura su quattro lati, rivestimento su ambo i lati di compensato di essenze pregiate dello spessore di 8 mm (mogano, rovere, tanganica) compresi il telaio in acciaio verniciato o acciaio inox, i coprifili in legno della stessa essenza del rivestimento, ad una anta delle dimensioni di 90x210 cm, circa. SOMMANO cad	5,00	1'349,44	6'747,20	0,00	
198 PR.A24.A10. 020	Lastra di vetro float spessore 5 mm. SOMMANO m ²	17,90	20,97	375,36	0,00	
199 PR.A24.A90. 010	Vetrata isolante composta da vetro float chiaro 4 mm, intercapedine da 6,9,12,16 mm, vetro float chiaro 4 mm, gas di riempimento aria SOMMANO m ²	106,11	30,63	3'250,15	0,00	
200 PR.A41.F10. 010	Puntelli metallici a croce altezza m 2.00-3.60 SOMMANO cad	686,48	10,73	7'365,93	0,00	
201 PR.C22.C10. 010	Accessori per porte di sicurezza Kit maniglione antipanico tipo"Touch bar" per porta a 1 anta o per porta principale nella porta a due ante, completo di serratura SOMMANO cad	5,00	196,08	980,40	0,00	
202 PR.C22.C10. 020	Accessori per porte di sicurezza Kit maniglione antipanico tipo"Touch bar" per anta secondaria nelle porte EI a due ante, queste ultime complete di serratura. SOMMANO cad	4,00	189,75	759,00	0,00	
203	Estintori portatili antincendio omologati a polvere, capacità estinguente 55A - 233BC Kg 9					
	A R I P O R T A R E			1'590'487,82	982'205,75	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			1'590'487,82	982'205,75	
PR.C24.A05. 010 204	SOMMANO cad Estintori portatili antincendio omologati a CO2 capacità estinguente 89 BC da 5 kg	9,00	69,26	623,34	0,00	
PR.C24.A05. 020 205	SOMMANO cad Apparecchi igienico-sanitari di vetrochina colore bianco, serie media: vaso wc con scarico a parete o a pavimento, dimensioni 530x350x410 mm circa	1,00	196,08	196,08	0,00	
PR.C26.A10. 005 206	SOMMANO cad Apparecchi igienico-sanitari di vetrochina colore bianco, serie media: lavabo a colonna rettangolare, con spigoli arrotondati, dimensioni 650x500x160 mm circa, esclusa la colonna	6,00	210,12	1'260,72	0,00	
PR.C26.A10. 020 207	SOMMANO cad Apparecchi igienico-sanitari di vetrochina colore bianco, serie media: colonna per lavabo	5,00	214,29	1'071,45	0,00	
PR.C26.A10. 025 208	SOMMANO cad Cassette di cacciata in ceramica, capacità 10 litri circa, tipo alto Rubinetto a flussometro automatico per scarico wc da 1", tipo da incasso	5,00	62,62	313,10	0,00	
PR.C26.B10. 025 209	SOMMANO cad Piatti doccia di vetrochina bianca, tipo rettangolare, serie media 80x120 cm circa	6,00	54,40	326,40	0,00	
PR.C26.D10. 016 210	SOMMANO cad Apparecchi igienico sanitari in vetrochina Vaso wc, scarico a pavimento, 37x60cm, h non inferiore a 45cm	2,00	250,47	500,94	0,00	
PR.C29.A10. 005 211	SOMMANO cad Apparecchi igienico sanitari in vetrochina Lavabo rettangolare ergonomico, antropometrico 65x58x25cm con mensole	5,00	166,28	831,40	0,00	
PR.C29.A10. 010 212	SOMMANO cad Cassetta di cacciata incasso in PVC completa comando pneumatico	5,00	169,76	848,80	0,00	
PR.C29.B10. 010 213	SOMMANO cad Cassetta di cacciata incasso in PVC completa comando pneumatico	5,00	171,41	857,05	0,00	
PR.C29.C10. 005 214	SOMMANO cad Piatto doccia da incasso filo pavimento, di vetroresina rinforzata, o fireclay, con superficie antiscivolo, da 90x90 circa, completo di sifone con superficie antiscivolo, completo di sifone	2,00	226,81	453,62	0,00	
PR.C29.E10. 035 215	SOMMANO cad Ausili di sostegno per disabili impugnatura di sostegno ribaltabile per wc 83 cm	5,00	203,85	1'019,25	0,00	
PR.C29.F10. 005 216	SOMMANO cad Rubinetteria speciale di ottone cromato, uso disabili e ospedaliero gruppo miscelatore monocomando per lavabo con leva lunga	5,00	64,76	323,80	0,00	
PR.C35.B10. 005 217	SOMMANO cad Rubinetteria tradizionale in ottone cromato gruppo vasca e doccia tipo esterno completo di deviatore automatico, flessibile e doccia	4,00	65,75	263,00	0,00	
PR.C35.B10. 010 218	SOMMANO cad Rubinetteria tradizionale in ottone cromato gruppo per lavabo con scarico a saltarello completo di piletta da 1-1/4"	5,00	55,79	278,95	0,00	
PR.V10.A10. 010 219	SOMMANO q Ciottoli di marmo bianco per formazione di cunette a bordo di viali	6,42	70,40	451,97	0,00	
PR.V10.D10. 032 220	SOMMANO Kg Semi: miscuglio per giardini di elevato pregio	2,74	9,67	26,50	0,00	
PR.V10.F10. 020	SOMMANO Kg Concimi: complesso in soluzione o granulare avente titolo variabile (a lenta cessione)	27,35	1,44	39,38	0,00	
	Parziale LAVORI A MISURA euro			1'600'173,57	982'205,75	61,381
	T O T A L E euro			1'600'173,57	982'205,75	61,381
	A R I P O R T A R E			1'600'173,57	982'205,75	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
RIPORTO				
<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>				
M	LAVORI A MISURA euro	1'600'173,57	982'205,75	61,381
M:001	OPERE CIVILI euro	557'931,32	341'557,43	61,219
M:001.001	PIANO INTERRATO euro	72'991,12	42'174,78	57,781
M:001.001.002	Demolizioni e rimozioni,trasporti e compensi alle discariche euro	4'692,95	3'867,71	82,415
M:001.001.003	Sottofondi e impermeablizzazioni,pavimenti e rivestimenti euro	17'037,57	8'065,52	47,340
M:001.001.006	Intonaci e Tinteggiature euro	51'260,60	30'241,55	58,996
M:001.002	PIANO TERRA euro	157'701,26	72'807,00	46,168
M:001.002.002	Demolizioni e rimozioni,trasporti e compensi alle discariche euro	7'811,88	6'530,05	83,591
M:001.002.003	Sottofondi e impermeablizzazioni,pavimenti e rivestimenti euro	48'624,45	25'329,50	52,092
M:001.002.004	Tramezzature e tamponature euro	3'964,54	1'722,19	43,440
M:001.002.005	Controsoffitti euro	1'584,22	1'221,76	77,121
M:001.002.006	Intonaci e Tinteggiature euro	22'779,12	13'681,41	60,061
M:001.002.007	Interventi di restauro infissi interni/esterni euro	10'288,11	9'209,58	89,517
M:001.002.008	Nuovi infissi interni/esterni euro	48'465,57	7'587,67	15,656
M:001.002.009	Parapetti euro	9'903,60	6'546,39	66,101
M:001.002.014	Sanitari euro	3'837,15	945,69	24,646
M:001.002.015	Mezzi di estinzione incendi euro	442,62	32,76	7,401
M:001.003	PIANO PRIMO euro	189'764,78	141'247,54	74,433
M:001.003.002	Demolizioni e rimozioni,trasporti e compensi alle discariche euro	13'360,29	11'228,71	84,045
M:001.003.003	Sottofondi e impermeablizzazioni,pavimenti e rivestimenti euro	44'970,83	36'457,44	81,069
M:001.003.004	Tramezzature e tamponature euro	4'097,05	1'779,76	43,440
M:001.003.005	Controsoffitti euro	1'603,17	1'236,36	77,120
M:001.003.006	Intonaci e Tinteggiature euro	27'304,55	17'869,62	65,446
M:001.003.007	Interventi di restauro infissi interni/esterni euro	46'472,55	40'543,42	87,242
M:001.003.008	Nuovi infissi interni/esterni euro	36'790,23	23'030,28	62,599
M:001.003.009	Parapetti euro	11'243,48	8'111,42	72,143
M:001.003.014	Sanitari euro	3'685,78	965,96	26,208
M:001.003.015	Mezzi di estinzione incendi euro	236,85	24,57	10,374
M:001.004	PIANO SECONDO euro	137'474,16	85'328,11	62,068
M:001.004.002	Demolizioni e rimozioni,trasporti e compensi alle discariche euro	23'443,33	19'994,69	85,289
M:001.004.003	Sottofondi e impermeablizzazioni,pavimenti e rivestimenti euro	47'518,89	22'319,24	46,969
M:001.004.004	Tramezzature e tamponature euro	5'292,54	3'089,94	58,383
M:001.004.005	Controsoffitti euro	401,74	309,83	77,122
M:001.004.006	Intonaci e Tinteggiature euro	21'296,16	13'339,26	62,637
M:001.004.007	Interventi di restauro infissi interni/esterni euro	13'026,46	11'313,74	86,852
M:001.004.008	Nuovi infissi interni/esterni euro	12'210,83	7'201,55	58,977
M:001.004.009	Parapetti euro	9'903,60	6'546,39	66,101
M:001.004.014	Sanitari euro	4'143,76	1'188,90	28,691
M:001.004.015	Mezzi di estinzione incendi euro	236,85	24,57	10,374
M:002	SISTEMAZIONI ESTERNE euro	87'517,78	39'996,34	45,701
M:002.006	LIMITI INTERVENTO LOTTO 1 euro	87'517,78	39'996,34	45,701
M:002.006.002	Demolizioni e rimozioni,trasporti e compensi alle discariche euro	53'214,81	23'664,04	44,469
M:002.006.003	Sottofondi e impermeablizzazioni,pavimenti e rivestimenti euro	18'942,90	4'316,04	22,784
M:002.006.006	Intonaci e Tinteggiature euro	14'223,71	11'068,73	77,819
M:002.006.019	Aree verdi euro	1'136,36	947,53	83,383
M:003	INTERVENTI DI RIPRISTINO STRUTTURALE euro	519'677,80	306'827,11	59,042
M:003.007	NUOVI SOLAI PIANO INTERRATO euro	49'080,63	22'727,91	46,307
M:003.007.002	Demolizioni e rimozioni,trasporti e compensi alle discariche euro	25'041,96	17'571,84	70,170
M:003.007.012	Solai euro	24'038,67	5'156,07	21,449
A RIPORTARE				

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
RIPORTO				
M:003.008	NUOVI SOLAI PIANO TERRA euro	39'684,24	19'107,81	48,150
M:003.008.002	Demolizioni e rimozioni,trasporti e compensi alle discariche euro	21'660,98	15'241,73	70,365
M:003.008.012	Solai euro	18'023,26	3'866,08	21,451
M:003.009	RINFORZO SOLAI PIANO SECONDO euro	391'480,95	242'071,62	61,835
M:003.009.001	Opere provvisionali euro	6'123,04	0,00	0,000
M:003.009.002	Demolizioni e rimozioni,trasporti e compensi alle discariche euro	12'240,74	8'489,56	69,355
M:003.009.012	Solai euro	236'294,33	164'721,57	69,710
M:003.009.013	Strutture metalliche euro	136'822,84	68'860,49	50,328
M:003.010	COLLEGAMENTI VERTICALI euro	26'062,63	16'892,32	64,814
M:003.010.001	Opere provvisionali euro	2'139,80	679,44	31,753
M:003.010.002	Demolizioni e rimozioni,trasporti e compensi alle discariche euro	11'143,00	10'333,03	92,731
M:003.010.010	Opere in cls,acciai e casseforme euro	10'969,37	4'765,69	43,445
M:003.010.011	Cerchiature e architravi euro	1'810,46	1'114,16	61,540
M:003.011	RIPRISTINO BALCONE ESISTENTE euro	13'369,35	6'027,45	45,084
M:003.011.001	Opere provvisionali euro	407,60	59,78	14,666
M:003.011.002	Demolizioni e rimozioni,trasporti e compensi alle discariche euro	4'133,11	3'136,77	75,894
M:003.011.010	Opere in cls,acciai e casseforme euro	865,91	230,05	26,567
M:003.011.012	Solai euro	684,80	501,24	73,195
M:003.011.013	Strutture metalliche euro	7'277,93	2'099,61	28,849
M:004	INTERVENTI DI RESTAURO euro	269'588,24	213'512,57	79,200
M:004.012	VOLTE E PARETI euro	269'588,24	213'512,57	79,200
M:004.012.002	Demolizioni e rimozioni,trasporti e compensi alle discariche euro	85'760,83	70'347,74	82,028
M:004.012.017	Rifacimenti,revisioni e integrazione intonaci,velature euro	183'827,41	143'164,83	77,880
M:005	IMPIANTI DI ELEVAZIONE euro	68'804,15	20'129,87	29,257
M:005.010	COLLEGAMENTI VERTICALI euro	68'804,15	20'129,87	29,257
M:005.010.002	Demolizioni e rimozioni,trasporti e compensi alle discariche euro	15'972,16	15'204,32	95,193
M:005.010.016	Ascensori e piattaforme elevatrici euro	52'831,99	4'925,55	9,323
M:006	OPERE MURARIE E DI ASSISTENZA E NOLI euro	96'654,28	60'182,43	62,266
M:006.013	ASSISTENZE IMPIANTI euro	63'487,88	60'182,43	94,794
M:006.013.002	Demolizioni e rimozioni,trasporti e compensi alle discariche euro	1'700,98	801,56	47,123
M:006.013.018	Tracce,forometrie e opere edili di ripristino e assisnteza impianti euro	61'786,90	59'380,87	96,106
M:006.014	NOLI euro	33'166,40	0,00	0,000
M:006.014.020	Attrezzature euro	33'166,40	0,00	0,000
TOTALE euro		1'600'173,57	982'205,75	61,381
Data, 19/04/2023				
Il Tecnico				
----- ----- ----- ----- ----- -----				
A RIPORTARE				



COMUNE DI GENOVA



DIREZIONE LAVORI PUBBLICI	Direttore: Arch. Ines MARASSO
	Dirigente – Settore Riqualificazione Urbana: Ing. Chiara VACCA

Committente: ASSESSORATO BILANCIO, LAVORI PUBBLICI, OPERE STRATEGICHE INFRASTRUTTURALI, RAPPORTI CON MUNICIPI	Codice Progetto: 02.33.B
---	------------------------------------

Coordinamento Progettazione: Ing. Giorgio LUPOI	Responsabile Unico del Procedimento: Ing. Chiara VACCA
---	--

R.T.I. di Progettazione	
MANDATARIA	
	Studio SPERI Piazza della Repubblica, 68 00185 ROMA
MANDANTI	
	SEINGIM Via Scarsellini, 14 20161 MILANO
	SERVIZI INTEGRATI S.r.l. Via Riviera di Chiaia, 105 80122 NAPOLI
	3TI PROGETTI ITALIA Lgt. V. Gassman, 22 00146 ROMA

 Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU			 COMUNE DI GENOVA	Municipio: PONENTE	VII
P.N.R.R. – Programma Innovativo della Qualità dell’Abitare (PINQuA) Missione 5 – Componente 2 – Investimento 20.3				Quartiere: PRA’	2

LIVELLO PROGETTAZIONE
PROGETTO ESECUTIVO

AMBITO
ARCHITETTONICO

NOME ELABORATO
Incidenza manodopera impianti meccanici

CODICE ELABORATO
02.33.B_E_EC_R_14_REV02

Codice MOGE:
20724

Codice CUP:
B37H21000460005

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A MISURA</u>					
1 15.A10.A34. 010	Scavo a sezione ristretta o a pozzo eseguito con mezzo meccanico del peso fino 5 t e con interventi manuali ove occorra, fino alla profondità di m 2.00, in rocce sciolte. SOMMANO m³	129,60	73,38	9'510,05	6'915,71	72,720
2 15.B10.B20. 010	Riempimento di scavi per canalizzazioni e simili, incluso compattamento, eseguito con mezzo meccanico con materiale ritenuto idoneo dalla D.L., questo escluso. SOMMANO m³	129,60	19,88	2'576,45	2'302,83	89,380
3 20.A85.A10. 010	Solo posa in opera di tubazioni per fognature di PVC, Polipropilene e simili, con giunto a bicchiere, per passaggi interrati, posti in opera su massetto di calcestruzzo e/o idoneo letto di posa, compresa la sigillatura e/o saldatura dei giunti (I pezzi speciali saranno valutati pari a 1.00 m di tubo di pari diametro), escluso lo scavo, il rinfianco, il rinterro, i massetti e i letti di posa. diametro fino a 250 mm. SOMMANO m	177,00	16,40	2'902,80	2'365,21	81,480
4 20.A85.A10. 015	idem c.s. ...di posa. del diametro maggiore di 250 mm e fino a 400 mm. SOMMANO m	20,00	19,22	384,40	308,48	80,250
5 20.A85.A20. 010	Solo posa in opera di pozzetti prefabbricati in CLS, compreso il letto di posa, escluso lo scavo, il rinfianco, il rinterro. delle dimensioni oltre il 30x30x30 e fino a 40x40x40 cm. SOMMANO cad	15,00	36,75	551,25	394,58	71,580
6 20.A85.A20. 015	idem c.s. ...delle dimensioni maggiori di 40x40x40 e fino a 60x60x60 cm. SOMMANO cad	8,00	42,42	339,36	238,40	70,250
7 20.A85.A25. 010	Solo posa in opera di prolunga per pozzetto prefabbricato in CLS, escluso lo scavo, il rinfianco, il rinterro. delle dimensioni maggiori di 30x30x30 e fino a 40x40x40 cm. SOMMANO cad	15,00	35,44	531,60	374,99	70,540
8 20.A85.A25. 015	idem c.s. ...delle dimensioni di maggiori di 40x40x40 e fino a 60x60x60 cm. SOMMANO cad	5,00	40,45	202,25	139,15	68,800
9 20.A85.A30. 010	Solo posa in opera di chiusini, caditoie e simili in acciaio, ghisa. Compresa la posa del telaio ed il relativo fissaggio alla struttura del pozzetto con malta cementizia. del peso fino a 30 kg. SOMMANO cad	52,00	34,20	1'778,40	1'711,18	96,220
10 20.A85.A30. 015	idem c.s. ...del peso oltre 30 fino a 60 kg. SOMMANO cad	5,00	34,89	174,45	161,23	92,420
11 25.A05.G01. 010	Rimozione senza il recupero di apparecchi igienico sanitari e corpi scaldanti, vaso wc, lavabo, bidet, cassetta di cacciata SOMMANO cad	23,00	17,11	393,53	393,13	99,900
12 25.A05.G01. 020	Rimozione senza il recupero di apparecchi igienico sanitari e corpi scaldanti, vasca da bagno incluso rivestimento SOMMANO cad	1,00	40,08	40,08	40,06	99,960
13 25.A05.G01. 050	Rimozione senza il recupero di apparecchi igienico sanitari e corpi scaldanti, corpi scaldanti in ghisa, acciaio e simili SOMMANO cad	21,00	5,96	125,16	124,79	99,700
14 25.A05.G01. 060	Rimozione senza il recupero di apparecchi igienico sanitari e corpi scaldanti, caldaie murali SOMMANO cad	1,00	66,32	66,32	66,30	99,970
15 40.A10.A10. 005	Fornitura e posa in opera di tubo multistrato non coibentato, comprese le curve, i raccordi e la sola posa di valvole di intercettazione, per linee di distribuzione, escluse la coibentazione e la fornitura delle valvole. Del diametro di: 16 mm SOMMANO m	25,00	13,78	344,50	286,97	83,300
16 40.A10.A10. 010	idem c.s. ...diametro di: 20 mm SOMMANO m	82,00	14,92	1'223,44	942,17	77,010
17 40.A10.A10. 015	idem c.s. ...diametro di: 26 mm SOMMANO m	96,00	22,62	2'171,52	1'621,04	74,650
	A R I P O R T A R E			23'315,56	18'386,22	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			23'315,56	18'386,22	
18 40.A10.A10. 020	idem c.s. ...diametro di: 32 mm SOMMANO m	25,00	30,98	774,50	574,06	74,120
19 40.A10.A10. 025	idem c.s. ...diametro di: 40 mm SOMMANO m	202,00	41,31	8'344,62	4'503,59	53,970
20 40.A10.A10. 030	idem c.s. ...diametro di: 50 mm SOMMANO m	126,00	50,05	6'306,30	2'808,82	44,540
21 40.A10.A15. 010	Fornitura e posa in opera di tubo reticolato multistrato precoibentato, comprese le curve, i raccordi, l'eventuale staffaggio, la sola posa di valvole di intercettazione. Con posa a parete o soffitto "sotto traccia", per linee di distribuzione, escluse la fornitura delle valvole. Del diametro di: 14 mm SOMMANO m	52,00	13,78	716,56	596,89	83,300
22 40.A10.A15. 040	idem c.s. ...diametro di: 20 mm SOMMANO m	166,00	14,92	2'476,72	1'907,32	77,010
23 40.A10.A20. 040	Fornitura e posa in opera di tubo reticolato multistrato precoibentato, comprese le curve, i raccordi, l'eventuale staffaggio, la sola posa di valvole di intercettazione. Con installazione "a vista", per linee di distribuzione, escluse la fornitura delle valvole. Del diametro di: 20 mm SOMMANO m	18,00	28,38	510,84	413,42	80,930
24 40.A10.A20. 050	idem c.s. ...diametro di: 26 mm SOMMANO m	50,00	30,48	1'524,00	1'148,33	75,350
25 40.A10.B15. 010	Fornitura e posa in opera di tubo di acciaio mannessman EN10255 serie media, pretrattato con resine epossidiche, comprese le curve e raccordi, l'eventuale staffaggio, la sola posa di valvole di intercettazione, esclusa la fornitura delle valvole, compreso il trattamento protettivo delle giunte e delle saldature. Per la realizzazione di circuiti in centrali termo frigorifere, esclusi i collettori di distribuzione. Del diametro di: 40 mm SOMMANO m	8,00	164,86	1'318,88	1'080,82	81,950
26 40.A10.B15. 020	idem c.s. ...diametro di: 50 mm SOMMANO m	40,00	174,72	6'988,80	5'403,74	77,320
27 40.A10.B15. 030	idem c.s. ...diametro di: 60-65 mm SOMMANO m	21,00	237,95	4'996,95	3'972,08	79,490
28 40.A12.A05. 005	Sola posa in opera di coibentazione di tubazioni con guaina a base di gomma sintetica, per riscaldamento o refrigerazione, misurato vuoto per pieno e curve ragguagliate a 1 m di coibentazione dello stesso diametro della tubazione, compresi i materiali per l'incollaggio e la sigillatura, per spessori da 6 a 32 mm: diametro nominale oltre 25 sino a 50 mm SOMMANO m	241,00	7,22	1'740,02	1'514,51	87,040
29 40.A12.A05. 010	idem c.s. ...nominale oltre 50 sino a 100 mm SOMMANO m	342,00	8,23	2'814,66	2'386,55	84,790
30 40.A12.A10. 005	Sola posa in opera di coibentazione di tubazioni, eseguita con coppelle di lana di vetro o lana di roccia, compresa la legatura, misurata vuoto per pieno con curve ragguagliate a 1 m di coibentazione dello stesso diametro della tubazione, compreso lo sfrido del materiale, per spessori da 20 a 60 mm: diametro nominale oltre 25 sino a 50 mm SOMMANO m	5,00	8,74	43,70	40,22	92,030
31 40.A12.A15. 005	Sola posa in opera di rivestimento di finitura per tubazioni già coibentate con coppelle di lana di vetro o di roccia, guaine a base di gomma sintetica a celle chiuse, con teli di PVC compreso taglio, incollaggio, fissaggio con rivetti e finitura alle estremità con collari metallici, misurato vuoto per pieno con curva ragguagliata a 1,00 m di rivestimento della stessa dimensione, del diametro effettivo del rivestimento di: oltre 70 sino a 130 mm SOMMANO m	106,00	9,34	990,04	666,69	67,340
32 40.A12.A20. 005	Provvista e posa in opera di rivestimento di finitura per tubazioni già coibentate, eseguito con gusci preformati di lamiera di alluminio dello spessore di 6/10, compreso taglio, fissaggio con rivetti e finitura alle estremità con collari metallici, misurato vuoto per pieno con curve ragguagliate a 1 m di rivestimento di pari dimensioni, diametro del guscio di alluminio di: sino a 170 mm SOMMANO m	395,00	22,77	8'994,15	0,00	
33	Sola posa in opera di pompe e/o circolatori singoli o gemellari per fluidi caldi o freddi, compreso					
	A R I P O R T A R E			71'856,30	45'403,26	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			71'856,30	45'403,26		
40.E10.A10.010	bulloni, guarnizioni e il collegamento alla linea elettrica, escluse le flange. Per attacchi del diametro nominale di: fino a 40 mm	SOMMANO cad	2,00	44,57	89,14	47,29	53,050
34	idem c.s. ...nominale di: maggiore di 65 mm fino a 80 mm	SOMMANO cad	1,00	66,26	66,26	47,28	71,360
40.E10.A10.030	Fornitura e posa in opera di serbatoi per acqua refrigerata in acciaio zincato a caldo sia internamente che esternamente, isolamento in elastomero spessore 20 mm, rifinito in pvc 300 lt	SOMMANO cad	1,00	1'167,60	1'167,60	337,79	28,930
35	idem c.s. ...in pvc 500 lt	SOMMANO cad	1,00	1'599,72	1'599,72	607,89	38,000
40.H10.E20.015	Fornitura e posa in opera di canali circolari spirodali di tipo chiuso in acciaio zincato completi di accessori per l'ancoraggio degli stessi Ø100 mm spessore 0,5 mm	SOMMANO m	52,00	44,71	2'324,92	1'756,48	75,550
36	idem c.s. ...degli stessi Ø 150 mm spessore 0,5 mm	SOMMANO m	6,00	60,98	365,88	267,49	73,110
40.H10.E20.020	Fornitura e posa in opera di curve a 90° con guarnizione per canali circolari spirodali di tipo chiuso in acciaio zincato complete degli accessori di fissaggio delle stesse Ø 100 mm	SOMMANO cad	11,00	47,44	521,84	371,54	71,200
37	Realizzazione di impianti di raffrescamento a ventilconvettori, compreso tubazioni per allaccio alla colonna montante, reti di scarico condensa alla colonna di scarico, isolamenti, valvole detentori e materiale di consumo. Esclusi gruppi refrigeratori e/o centrali frigoriferi, la fornitura dei ventilconvettori, la colonna montante e la colonna di scarico e gli impianti elettrici. Valutati a ventilconvettore: a due tubi	SOMMANO cad	41,00	605,57	24'828,37	16'617,63	66,930
40.L10.A10.010	Solo posa in opera di radiatori ad elementi, compreso l'assemblaggio, la fornitura e posa di valvola termostatica e detentore e valvola di sfogo, le mensole di sostegno e opere murarie. Valutati a radiatore di qualsiasi altezza per corpi scaldanti di: acciaio tubolare del peso oltre 30 kg fino a 60 kg	SOMMANO cad	11,00	193,13	2'124,43	1'621,15	76,310
41	Fornitura e posa in opera di tubo di acciaio senza saldatura, zincato, per distribuzioni orizzontali, colonne montanti, compresa la posa di valvole di intercettazione, esclusa la fornitura delle stesse, del diametro nominale di: 50 mm.	SOMMANO m	15,00	47,47	712,05	354,60	49,800
40.R10.R10.220	Fornitura e posa in opera di tubo in acciaio zincato e saldato, serie gas, filettato con manicotto tipo F. M., secondo UNI UNI 8863-87 per distribuzioni orizzontali, colonne montanti, compresa la posa di valvole di intercettazione, esclusa la fornitura delle stesse, del diametro nominale di: 20 mm.	SOMMANO m	20,00	28,22	564,40	391,86	69,430
42	Sola posa di tubo in materiale plastico, in genere, per condotte idriche, compresa la posa dei raccordi e dei pezzi speciali. Posto in opera staffato a vista, compresa la fornitura e la posa delle staffe. Del diametro di: fino a 25 mm.	SOMMANO m	60,00	14,65	879,00	810,70	92,230
50.A10.A10.050	idem c.s. ...diametro di: oltre 40 mm fino a 63 mm.	SOMMANO m	15,50	31,03	480,97	439,79	91,440
43	idem c.s. ...diametro di: oltre 63 mm fino a 75 mm.	SOMMANO m	1,50	49,73	74,60	68,90	92,370
50.A10.A20.020	Realizzazione di colonna di scarico, comprese le tubazioni, le zanche di ancoraggio, le braghe, il cappello terminale. Misurazione da sifone fondo colonna alla sommità della colonna di ventilazione: di polietilene alta densità fino a diam. 125 mm, ventilazione diam. 75 mm	SOMMANO m	133,00	95,43	12'692,19	9'970,99	78,560
44	Sola posa di contatori acqua, riduttori di pressione, disconnettori idraulici, inclusa la realizzazione dei raccordi (materiali compresi). Del diametro di: da 1"1/4 fino a 2"1/2	SOMMANO cad	1,00	164,78	164,78	67,54	40,990
50.A10.D10.010	Realizzazione di impianto idrico e di scarico per locale sanitario, comprendente la fornitura e la posa						
50.A10.D10.030							
46							
50.A10.D10.040							
47							
50.A10.H10.020							
48							
50.G10.C10.020							
49							
	A R I P O R T A R E				120'512,45	79'182,18	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			120'512,45	79'182,18		
50.T10.A10. 010	di tubazioni per acqua calda e fredda isolate a norma di legge, i relativi raccordi, dall'attacco di alimentazione esistente nel vano (escluso il collettore), schematura di scarico fino al collegamento, incluso, con la braga di scarico esistente, composto da due apparecchi sanitari di cui un wc completo di cassetta di cacciata	SOMMANO cad	4,00	770,02	3'080,08	2'725,56	88,490
50	idem c.s. ...composto da tre apparecchi sanitari di cui un wc completo di cassetta di cacciata	SOMMANO cad	4,00	1'152,12	4'608,48	4'076,67	88,460
50.T10.A10. 015	idem c.s. ...composto da quattro apparecchi sanitari di cui un wc completo di cassetta di cacciata	SOMMANO cad	3,00	1'534,02	4'602,06	4'070,52	88,450
50.T10.A10. 020	Formazione di attacco motopompa Sola manodopera per formazione di attacco motopompa.	SOMMANO cad	1,00	125,89	125,89	125,89	100,000
60.M05.A25. 010	Formazione di pozzetti per caditoia e/o d'ispezione, eseguito in conglomerato cementizio dosato a 2 q di cemento tipo 32.5 per metro cubo di inerte, con le pareti dello spessore massimo di 25 cm, con intonaco interno a tenuta d'acqua in cemento liscio, compresa la formazione degli innesti per i tubi fognari ed ogni altro onere, escluso il solo scavo, il chiusino o la bocca di chiavica in ghisa. Volume misurato v.p.p. sul perimetro esterno della muratura: fino a 1,60 m³.	SOMMANO m³	2,56	621,76	1'591,71	690,48	43,380
65.C10.B10. 010	TUBI IN PE PER ACQUEDOTTI Sola posa in opera di tubo in PE per acquedotto con saldatura a specchio esclusi scavo e reinterro compreso il letto di posa in sabbia h cm. 10 : Ø da 50 a 90 mm	SOMMANO m	13,00	14,88	193,44	148,87	76,960
55	idem c.s. ...h cm. 10: Ø oltre 100 sino a 200 mm	SOMMANO m	95,00	32,15	3'054,25	2'625,13	85,950
56	Fornitura e posa in opera di pompa di calore raffreddata ad aria per installazione interna tipo Clivet mod. XNSXEE 302 o equivalente, caratterizzato da una potenza termica di 77,3 kW (con 0°C esterni e temperature di funzionamento 45/40°C) e potenza frigorifera di 75,3 kW (con 35°C esterni e temperature di funzionamento 7/12) compreso pompa singola a inverter per circuito primario, antivibranti in gomma, modulo di comunicazione seriale per supervisione ModBus, compresa la messa in funzione ed il trasporto.	SOMMANO cadauno	1,00	40'586,54	40'586,54	540,40	1,331
57	Fornitura e posa in opera di pompa di calore raffreddata ad aria per installazione interna, caratterizzato da una potenza termica di 40,5 kW (con 0°C esterni e temperature di funzionamento 45/40°C) e potenza frigorifera di 41,3 kW (con 35°C esterni e temperature di funzionamento 7/12) compreso pompa singola a inverter per circuito primario, antivibranti in gomma, modulo di comunicazione seriale per supervisione ModBus, compresa la messa in funzione ed il trasporto.	SOMMANO cadauno	1,00	34'146,02	34'146,02	540,40	1,583
58	Fornitura di ventilconvettore da incasso tipo Sabiana mod. CRC-ECM taglia 43 o tipo Ventilclima mod. AIR 30 I ECM, o equivalente, a due tubi, caratterizzato da una pot. frigorifera 1887 W, pot.termica 2281 W, corredata di motore brushless, valvola di bilanciamento dinamico e regolazione a due vie ON/OFF montata a bordo, raccordi in rame tra la valvola e l'impianto, bacinella di raccogli condensa, scheda ModBus. Le potenze si riferiscono a temperature di mandata e ritorno in funzionamento estivo pari a 7-12°C (T/amb 25°C) e invernale 45-40 °C (T/amb 20°C), alla media velocità.	SOMMANO cadauno	7,00	1'002,55	7'017,85	0,00	
59	Fornitura di ventilconvettore da incasso tipo Sabiana mod. CRC-ECM taglia 44 o tipo Ventilclima mod. AIR 40 I ECM, o equivalente, a due tubi, caratterizzato da una pot. frigorifera 2014 W, pot.termica 2303 W, corredata di motore brushless, valvola di bilanciamento dinamico e regolazione a due vie ON/OFF montata a bordo, raccordi in rame tra la valvola e l'impianto, bacinella di raccogli condensa, scheda ModBus. Le potenze si riferiscono a temperature di mandata e ritorno in funzionamento estivo pari a 7-12°C (T/amb 25°C) e invernale 45-40 °C (T/amb 20°C), alla media velocità.	SOMMANO cadauno	1,00	1'017,60	1'017,60	0,00	
60	Fornitura di ventilconvettore da incasso tipo Sabiana mod. CRC-ECM taglia 63 o tipo Ventilclima						
	A R I P O R T A R E			220'536,37	94'726,10		

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			220'536,37	94'726,10	
IM-05.PA	mod. AIR 50 I ECM, o equivalente, a due tubi, caratterizzato da una pot. frigorifera 2491 W, pot. termica 3023 W, corredata di motore brushless, valvola di bilanciamento dinamico e regolazione a due vie ON/OFF montata a bordo, raccordi in rame tra la valvola e l'impianto, bacinella di raccogli condensa, scheda ModBus. Le potenze si riferiscono a temperature di mandata e ritorno in funzionamento estivo pari a 7-12°C (T/amb 25°C) e invernale 45-40 °C (T/amb 20°C), alla media velocità.					
	SOMMANO cadauno	5,00	1'049,14	5'245,70	0,00	
61 IM-06.PA	Fornitura di ventilconvettore da incasso tipo Sabiana mod. CRC-ECM taglia 73 o tipo Ventilclima mod. AIR 60 I ECM, o equivalente, a due tubi, caratterizzato da una pot. frigorifera 3142 W, pot. termica 3749 W, corredata di motore brushless, valvola di bilanciamento dinamico e regolazione a due vie ON/OFF montata a bordo, raccordi in rame tra la valvola e l'impianto, bacinella di raccogli condensa, scheda ModBus. Le potenze si riferiscono a temperature di mandata e ritorno in funzionamento estivo pari a 7-12°C (T/amb 25°C) e invernale 45-40 °C (T/amb 20°C), alla media velocità.					
	SOMMANO cadauno	10,00	1'136,22	11'362,20	0,00	
62 IM-07.PA	Fornitura di ventilconvettore da incasso tipo Sabiana mod. CRC-ECM taglia 74 o tipo Ventilclima mod. AIR 60 I4R ECM, o equivalente, a due tubi, caratterizzato da una pot. frigorifera 3341 W, pot. termica 3857 W, corredata di motore brushless, valvola di bilanciamento dinamico e regolazione a due vie ON/OFF montata a bordo, raccordi in rame tra la valvola e l'impianto, bacinella di raccogli condensa, scheda ModBus. Le potenze si riferiscono a temperature di mandata e ritorno in funzionamento estivo pari a 7-12°C (T/amb 25°C) e invernale 45-40 °C (T/amb 20°C), alla media velocità.					
	SOMMANO cadauno	1,00	1'120,80	1'120,80	0,00	
63 IM-08.PA	Fornitura di ventilconvettore da incasso tipo Sabiana mod. CRC-ECM taglia 93 o tipo Ventilclima mod. AIR 70 I ECM, o equivalente, a due tubi, caratterizzato da una pot. frigorifera 4010 W, pot. termica 5508 W, corredata di motore brushless, valvola di bilanciamento dinamico e regolazione a due vie ON/OFF montata a bordo, raccordi in rame tra la valvola e l'impianto, bacinella di raccogli condensa, scheda ModBus. Le potenze si riferiscono a temperature di mandata e ritorno in funzionamento estivo pari a 7-12°C (T/amb 25°C) e invernale 45-40 °C (T/amb 20°C), alla media velocità.					
	SOMMANO cadauno	2,00	1'277,74	2'555,48	0,00	
64 IM-09.PA	Fornitura di ventilconvettore da incasso tipo Sabiana mod. CRC-ECM taglia 94 o tipo Ventilclima mod. AIR 80 I ECM, o equivalente, a due tubi, caratterizzato da una pot. frigorifera 4451 W, pot. termica 5690 W, corredata di motore brushless, valvola di bilanciamento dinamico e regolazione a due vie ON/OFF montata a bordo, raccordi in rame tra la valvola e l'impianto, bacinella di raccogli condensa, scheda ModBus. Le potenze si riferiscono a temperature di mandata e ritorno in funzionamento estivo pari a 7-12°C (T/amb 25°C) e invernale 45-40 °C (T/amb 20°C), alla media velocità.					
	SOMMANO cadauno	2,00	1'320,01	2'640,02	0,00	
65 IM-10.PA	Fornitura di ventilconvettore completo di mobile e piedini tipo Sabiana mod. CRC-ECM taglia 43 o tipo Ventilclima mod. AIR 30 M ECM, o equivalente, a due tubi, caratterizzato da una pot. frigorifera 1887 W, pot. termica 2281 W, corredata di motore brushless, valvola di bilanciamento dinamico e regolazione a due vie ON/OFF montata a bordo, raccordi in rame tra la valvola e l'impianto, bacinella di raccogli condensa, scheda ModBus con sonde incluse. Le potenze si riferiscono a temperature di mandata e ritorno in funzionamento estivo pari a 7-12°C (T/amb 25°C) e invernale 45-40 °C (T/amb 20°C), alla media velocità.					
	SOMMANO cadauno	5,00	1'174,54	5'872,70	0,00	
66 IM-11.PA	Fornitura di ventilconvettore completo di mobile e piedini tipo Sabiana mod. CRC-ECM taglia 44 o tipo Ventilclima mod. AIR 40 M ECM, o equivalente, a due tubi, caratterizzato da una pot. frigorifera 2014 W, pot. termica 2303 W, corredata di motore brushless, valvola di bilanciamento dinamico e regolazione a due vie ON/OFF montata a bordo, raccordi in rame tra la valvola e l'impianto, bacinella di raccogli condensa, scheda ModBus con sonde incluse. Le potenze si riferiscono a temperature di mandata e ritorno in funzionamento estivo pari a 7-12°C (T/amb 25°C) e invernale 45-40 °C (T/amb 20°C), alla media velocità.					
	SOMMANO cadauno	1,00	1'187,44	1'187,44	0,00	
67 IM-12.PA	Fornitura di ventilconvettore completo di mobile e piedini tipo Sabiana mod. CRC-ECM taglia 63 o tipo Ventilclima mod. AIR 50 M ECM, o equivalente, a due tubi, caratterizzato da una pot. frigorifera 2491 W, pot. termica 3023 W, corredata di motore brushless, valvola di bilanciamento dinamico e regolazione a due vie ON/OFF montata a bordo, raccordi in rame tra la valvola e l'impianto, bacinella di raccogli condensa, scheda ModBus con sonde incluse. Le potenze si riferiscono a temperature di mandata e ritorno in funzionamento estivo pari a 7-12°C (T/amb 25°C)					
	SOMMANO cadauno					
	A R I P O R T A R E			250'520,71	94'726,10	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			250'520,71	94'726,10	
68 IM-13.PA	e invernale 45-40 °C (T/amb 20°C), alla media velocità. SOMMANO cadauno	4,00	1'217,54	4'870,16	0,00	
	Fornitura di ventilconvettore completo di mobile e piedini tipo Sabiana mod. CRC-ECM taglia 93 o tipo Ventilclima mod. AIR 70 M ECM, o equivalente, a due tubi, caratterizzato da una pot. frigorifera 4010 W, pot. termica 5508 W, corredata di motore brushless, valvola di bilanciamento dinamico e regolazione a due vie ON/OFF montata a bordo, raccordi in rame tra la valvola e l'impianto, bacinella di raccogli condensa, scheda ModBus con sonde incluse. Le potenze si riferiscono a temperature di mandata e ritorno in funzionamento estivo pari a 7-12°C (T/amb 25°C) e invernale 45-40 °C (T/amb 20°C), alla media velocità.					
69 IM-14.PA	SOMMANO cadauno	1,00	1'459,76	1'459,76	0,00	
	Fornitura di ventilconvettore completo di mobile e piedini tipo Sabiana mod. CRC-ECM taglia 94 o tipo Ventilclima mod. AIR 80 M ECM, o equivalente, a due tubi, caratterizzato da una pot. frigorifera 4451 W, pot. termica 5690 W, corredata di motore brushless, valvola di bilanciamento dinamico e regolazione a due vie ON/OFF montata a bordo, raccordi in rame tra la valvola e l'impianto, bacinella di raccogli condensa, scheda ModBus con sonde incluse. Le potenze si riferiscono a temperature di mandata e ritorno in funzionamento estivo pari a 7-12°C (T/amb 25°C) e invernale 45-40 °C (T/amb 20°C), alla media velocità.					
70 IM-15.PA	SOMMANO cadauno	1,00	1'503,48	1'503,48	0,00	
	Fornitura di radiatore multicolonna in acciaio ad elementi componibili preassemblati, verniciati RAL 9010, Altezza 90 cm: A 5 colonne, emiss. termica 138.5 ± 5% W, tipo Irsap Tesi 5 o equivalente. Ad elemento.					
71 IM-16.PA	SOMMANO cadauno	29,00	43,40	1'258,60	0,00	
	Fornitura di radiatore multicolonna in acciaio ad elementi componibili preassemblati, verniciati RAL 9010, Altezza 75 cm: A 5 colonne, emiss. termica 117.5 ± 5% W, tipo Irsap Tesi 5 o equivalente. Ad elemento.					
72 IM-17.PA	SOMMANO cadauno	80,00	39,95	3'196,00	0,00	
	Provvista e posa di sistema di ventilazione costituito da un recuperatore ad alta efficienza con motori asincroni a tre velocità per installazione orizzontale tipo Ventilclima mod. EBF SHE 2A o equivalente completo di kit bypass automatico per freecooling, pressostato per la segnalazione dei filtri sporchi, sezione con batteria ad acqua caldo/freddo, kit valvola a tre vie con servomotore modulante a servizio della batteria, pannello di controllo con trasformatore e sistema modbus integrato e sonda di mandata aria. - Aria trattata: 650 m3/h - Prevalenza statica utile: 150 Pa - Batteria di riscaldamento/raffreddamento * Pot. Termica: 9,5 kW - Tin/out acqua calda: 45/40 °C * Pot. Frigorifera: 5,1 kW - Tin/out acqua calda: 7/12 °C					
73 IM-18.PA	SOMMANO cadauno	1,00	5'878,62	5'878,62	270,20	4,596
	Provvista e posa di unità di ventilazione con recupero di energia a pompa di calore Mandata aria 1180 m³/h - Prevalenza statica utile: 190 Pa Ripresa aria: 1080 m³/h - Prevalenza statica utile: 180 Pa Potenza frigorifera: sensibile 5 kW - totale: 6,2 kW (aria esterna 35°C - aria ripresa 27°C) Potenza termica: 6,8 kW (aria esterna 7°C - aria ripresa 20°C)					
74 IM-19.PA	Completa di piedini antivibranti, filtri elettronici, controllo a distanza con comando a microprocessore remoto, scheda RS485 e messa in funzione. Tipo Clivet mod. CPAN U 17 o equivalente.					
	SOMMANO cadauno	1,00	12'377,24	12'377,24	405,30	3,275
	Provvista e posa di griglia di mandata e ripresa dell'aria pedonabile per installazione a incasso a pavimento tipo Tecnoventil mod. BP o equivalente dalle dimensioni 150x300mm, completo di cestello di raccolta, serranda e controtelaio in acciaio inox.					
75 IM-20.PA	SOMMANO cadauno	4,00	216,16	864,64	270,20	31,250
	Provvista e posa di griglia forellinata di ripresa dell'aria per installazione a incasso a parete tipo Tecnoventil mod. BSF o equivalente dalle dimensioni 700x500mm, completo di plenum isolato					
76 IM-21.PA	SOMMANO cadauno	1,00	390,76	390,76	67,55	17,287
	Provvista e posa di ugello orientabile per la mandata dell'aria per installazione a incasso tipo Tecnoventil mod. UGR o equivalente dal diametro 150 mm, completo di serranda a scorrimento e ghiera copriviti.					
	SOMMANO cadauno	3,00	393,78	1'181,34	202,65	17,154
	A R I P O R T A R E			283'501,31	95'942,00	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			283'501,31	95'942,00	
77 IM-22.PA	<p>Provvista e posa di ventilatore centrifugo in linea tipo Tecnoventil mod. CX 100A o equivalente, in acciaio stampato, completo di collari di fissaggio, regolatori di velocità e box silenziato di contenimento.</p> <p>Portata aria: 100 mc/h - prevalenza statica utile: 150 Pa</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	4,00	658,66	2'634,64	270,20	10,256
78 IM-23.PA	<p>Realizzazione di impianto idrico e di scarico per angolo cottura, comprendente la fornitura e la posa di tubazioni per acqua calda e fredda isolate a norma di legge, i relativi raccordi, dall'attacco di alimentazione esistente nel vano (escluso il collettore), schematura di scarico fino al collegamento, incluso, con la braga di scarico esistente, composto da un attacco livello, una predisposizione per lavastoviglie e una predisposizione per lavastoviglie.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	2,00	1'152,12	2'304,24	2'038,34	88,460
79 IM-24.PA	<p>Provvista e posa di sistema a collettori pre assemblato per impianto idricosanitario composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - coppia di collettori con manopole di intercettazione; - cassetta di contenimento (270 x 190 x 80 mm) completa di supporti per collettori e staffette di fissaggio; - coperchio di protezione per montaggio; - 2 tappi di testa con clip di fissaggio; - placca di copertura estetica, in materiale plastico verniciabile, finitura bianca RAL 9010. Completa di piastra di supporto. <p>4 attacchi acqua fredda e 3 acqua calda</p> <p>Tipo Caleffi mod. 359 o equivalente</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	6,00	217,16	1'302,96	97,80	7,506
80 IM-25.PA	<p>Provvista e posa di sistema a collettori pre assemblato per impianto idricosanitario composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - coppia di collettori con manopole di intercettazione singole; - cassetta di contenimento (320 x 250 x 90 mm) completa di supporti per collettori e staffette di fissaggio e portello di chiusura; - 2 tappi di testa con clip di fissaggio; - 1 adattatore per collegamento collettori; - placca di copertura estetica, in materiale plastico verniciabile, finitura bianca RAL 9010. Completa di piastra di supporto. <p>7 attacchi acqua fredda e 4 acqua calda</p> <p>Tipo Caleffi mod. 359 o equivalente</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	1,00	334,57	334,57	33,77	10,094
81 IM-29.PA	<p>Realizzazione impianto di protezione permanente del circuito termico da fenomeni di incrostazione e corrosione provocati dall'acqua, in conformità a quanto prescritto dal Decreto MiSe del 26/6/15 per i generatori dalla potenza inferiore a100kW.</p> <p>Tipo Cillichemie mod. AZFD100KW DOSACOMPLEX o equivalente.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	2,00	1'805,85	3'611,70	135,10	3,741
82 IM-30.PA	<p>Provvista e posa di guaine isolanti flessibili in elastomero espanso dallo spessore di 50 mm per tubazioni dal diametro nominale 50 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	40,00	123,33	4'933,20	349,60	7,087
83 IM-31.PA	<p>idem c.s. ...50 mm per tubazioni dal diametro nominale 65 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	111,00	120,98	13'428,78	970,14	7,224
84 IM-32.PA	<p>Provvista di circolatore gemellare ad alta efficienza regolata elettronicamente con attacco flangiato, idoneo per impianti di riscaldamento e condizionamento. Il circolatore sarà installato secondo le specifiche del produttore.</p> <p>Tipo Grundfos mod. Magna 3D 65-150 F o equivalente</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	1,00	10'896,05	10'896,05	0,00	
85 IM-33.PA	<p>idem c.s. ...Magna 3D 32-120 F o equivalente</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	2,00	5'970,15	11'940,30	0,00	
86 IM-34.PA	<p>Fornitura di contatore volumetrico con uscita impulsiva da 2" per la contabilizzazione di acqua fredda.</p> <p>tipo Caleffi mod. 7942 o equivalente</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	1,00	949,40	949,40	0,00	
	A R I P O R T A R E			335'837,15	99'836,95	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			335'837,15	99'836,95	
87 IM-35.PA	Fornitura e posa di valvola di bypass differenziale da 3/4" correttamente installata secondo le specifiche del produttore. tipo Caleffi mod. 519 o equivalente SOMMANO cadauno	2,00	100,00	200,00	32,60	16,300
88 IM-36.PA	Fornitura e posa di silenziatore posto in corrispondenza della canalizzazione di espulsione aria della pompa di calore a servizio della Villa, tipo Tecnoventil, o equivalente, dimensioni canale 1200x700 mm, portata 27000mc/h, lunghezza silenziatore 1,5 m SOMMANO cadauno	1,00	1'253,00	1'253,00	67,55	5,391
89 IM-37.PA	Fornitura e posa di silenziatore posto in corrispondenza della canalizzazione di espulsione aria della pompa di calore a servizio degli alloggi, tipo Tecnoventil, o equivalente, dimensioni canale 1000x500 mm, portata 16000mc/h, lunghezza silenziatore 1,2 m SOMMANO cadauno	1,00	961,65	961,65	67,55	7,024
90 IM-38.PA	Fornitura e posa di griglie afoniche in corrispondenza del cancello di accesso alla zona del piano seminterrato, a servizio della pompa di calore a servizio della villa, tipo Tecnoventil o equivalente. SOMMANO cadauno	2,00	2'753,66	5'507,32	270,20	4,906
91 IM-39.PA	Fornitura e posa di griglie afoniche in corrispondenza della finestra del locale 007, a servizio della pompa di calore a servizio degli alloggi, tipo Tecnoventil o equivalente SOMMANO cadauno	2,00	1'944,06	3'888,12	270,20	6,949
92 IM-40.PA	Fornitura e posa di sifoni a secco tipo Redi o equivalente a servizio della rete di scarico condense SOMMANO cadauno	18,00	88,37	1'590,66	607,86	38,214
93 IM-41.PA	Fornitura e posa di filtro obliquo per impianti di riscaldamento. Corpo in ghisa grigia, rivestimento epossidico colore grigio. Pmax di esercizio: 16 bar. Campo di temperatura: -10-100 °C. Max. percentuale di glicole: 50 %. Attacchi flangiati PN 16. Accoppiamento con controflangia EN 1092-1. Cestello in acciaio inox AISI 304. DN65 Tipo Caleffi mod. 579 o similare SOMMANO cadauno	1,00	180,71	180,71	16,30	9,020
94 IM-42.PA	idem c.s. ...inox AISI 304. DN50 Tipo Caleffi mod. 579 o similare SOMMANO cadauno	1,00	140,05	140,05	16,30	11,639
95 IM-43.PA	Fornitura e posa di comando termostatico per valvole radiatori termostattizzabili e termostatiche, sensore incorporato con elemento sensibile a liquido. Tipo Caleffi mod. 200 o similare SOMMANO cadauno	11,00	30,70	337,70	71,72	21,238
96 IM-44.PA	Fornitura e posa in opera di griglia di espulsione e presa aria esterna, adatta per installazione esterna o interna. Grazie al suo profilo inclinato fisso a 45° è in grado di offrire una buona protezione alle intemperie; il passo delle alette è di 30 mm così da garantire maggiori portate e ridotte perdite di carico. Finitura secondo indicazioni DL Dim. 500x400 mm Tipo Tecnoventil mod. PAEA o similare SOMMANO cadauno	2,00	137,70	275,40	67,54	24,524
97 IM-45.PA	idem c.s. ...secondo indicazioni DL. Dim. 500x500 mm					
	A R I P O R T A R E			350'171,76	101'324,77	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			350'171,76	101'324,77	
98 IM-46.PA	<p>Tipo Tecnoventil mod. PAEA o similare</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p> <p>Provvista e posa di sistema a collettori per impianto idricosanitario composto da: - n. 1 derivazione con intercettazione generale - n. 1 collettore con intercettazione generale; - cassetta di contenimento (270 x 190 x 80 mm) completa di supporti per collettori e staffette di fissaggio; - coperchio di protezione per montaggio; - 1 tappo di testa con clip di fissaggio; - placca di copertura estetica, in materiale plastico verniciabile, finitura bianca RAL 9010. Completa di piastra di supporto.</p> <p>3 attacchi acqua fredda</p>	2,00	122,29	244,58	13,04	5,332
99 IM-47.PA	<p>Tipo Caleffi mod. 359 o equivalente</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p> <p>Provvista e posa in opera di scaldacqua a pompa di calore costituito dal blocco superiore dal gruppo pompa di calore e dalla parte inferiore dal serbatoio di accumulo. Serbatoio internamente rivestito e protetto con un trattamento di smaltatura ed esternamente coibentato tramite uno strato di poliuretano a bassa conducibilità termica e grande spessore, a sua volta rivestito dalla carrozzeria dell'apparecchio, realizzata in lamiera di acciaio zincata e preverniciata. All'interno del serbatoio trovano alloggiamento la resistenza elettrica, l'anodo elettronico e l'anodo in magnesio. Nella parte posteriore, sul fondo, sono presenti gli attacchi idrici, lo scarico della condensa, il passaggio del cavo di alimentazione elettrica. Dotato di pannello di controllo con display. Pompa di calore alloggiata al di sopra del serbatoio di accumulo in apposito carter di contenimento realizzato in materiale plastico contenete il compressore rotativo, la valvola di espansione, l'evaporatore, la valvola a quattro vie il ventilatore.</p> <p>Fornitura comprensiva di kit tubazioni per la canalizzazione dell'aria (presa ed espulsione)</p> <p>Dati tecnici: COP: 2,90 (Aria esterna: 7°C e u.r. 87%; acqua in ingresso 10°C, T/ ACS impostata: 53°C) Resistenza elettrica integrata: 1,2 kW Capacità: 150 lt</p>	2,00	353,09	706,18	67,54	9,564
100 IM-48.PA	<p>Tipo Arison Nuos Evo A+ 150 WH o equivalente</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p> <p>Provvista e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità, per condotte di scarico PN-3,2 UNI EN 12666-1 2011 poste a vista all'interno dei locali, compresi pezzi speciali, guarnizioni, supporti, staffaggi e quanto necessario per dare la completa e perfetta posa in opera. Diametro 110</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	2,00	3'363,51	6'727,02	135,10	2,008
101 IM-49.PA	<p>Fornitura e posa di coppia di contatori volumetrici con uscita impulsiva da 3/4" per la contabilizzazione di acqua fredda, installati in cassetta di contenimento (dim. 600x500x120 mm) con coperchio e coppia di valvole a sfera a monte e valle di ciascun contatore. tipo Caleffi mod. 7599 (contatore) o equivalente</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	1,00	478,39	478,39	101,33	21,181
102 IM-50.PA	<p>Fornitura e posa di n. 2 contatori volumetrici con uscita impulsiva, uno da 1" e uno da 3/4", per la contabilizzazione di acqua fredda, installati in cassetta di contenimento (dim. 600x500x120 mm) con coperchio e coppia di valvole a sfera a monte e valle di ciascun contatore. tipo Caleffi mod. 7599 (contatore) o equivalente</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	1,00	687,91	687,91	101,33	14,730
103 IM-51.PA	<p>Provvista e posa di idrante sottosuolo, flangiato con sbocco UNI 810. In ghisa EN-GJL-250 secondo UNI EN 1563, con scarico automatico antigelo; sbocco in ottone EN 1982 e tappo. MARCHIO CE - a norma UNI EN 14339 Dimensioni DN80</p> <p>Tipo Boccione o equivalente</p>					
	A R I P O R T A R E			359'789,24	102'047,01	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			359'789,24	102'047,01	
104 IM-52.PA	<p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p> <p>Provvista di gruppo attacco doppio per autopompa di mandata UNI 10779 FLANGIATO PN 16 VV.F. UNI 70 femmina girello. - In ottone EN 1982, attacco UNI 70 con girello a norma UNI 804; - Connessione idrica flangiata PN 16 - Valvola di sovrappressione tarata a 12 Bar - Tappi di protezione in polipropilene secondo UNI10779. - Modello da coibentare - Saracinesca con indicatore di apertura conforme alla norma UNI 10779.</p> <p>DN80 - Orizzontale con 2 idranti</p> <p>Compresa cassetta da esterno per gruppo autopompa sigillabile con telaio portavetro in alluminio anodizzato, fornita con lastra. In acciaio zincato verniciato di colore rosso RAL3000</p> <p>Tipo Boccione o equivalente</p>	2,00	295,48	590,96	67,54	11,429
105 IM-53.PA	<p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p> <p>Provvista e posa di attrezzatura antincendio composta da: - Cassetta da esterno/interno a parete sigillabile, compresa lastra infrangibile. Corpo cassetta e portello porta vetro in acciaio al carbonio verniciato in poliestere rosso RAL 3000. Paraspigoli in materiale plastico. - Tubazione flessibile bianca DN 70 a norma UNI 9487 lunghezza 20 m. Calza in poliestere alta tenacità con armatura diagonale, rivestimento interno in elastomero termoplastico. Indicata per installazioni in reti idranti antincendio a norma UNI 10779. - Lancia a leva a tre posizioni (intercettazione getto, getto nebulizzato, getto pieno) completamente in lega leggera con tubo rivestito in gomma. DN 70 - a norma UNI 11423; foro diam. 16 mm. Tipo Boccione o equivalente</p>	1,00	813,60	813,60	0,00	
106 IM-54.PA	<p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p> <p>Intervento di dismissione, bonifica e rimozione del serbatoio di gasolio interrato esistente a servizio dell'ex centrale termica eseguito da impresa qualificata. L'intervento comprende: 1. Censimento: raccolta di documentazione tecnica, urbanistica e catastale esistente; sopralluogo per le valutazioni tecniche preliminari. 2. Verifiche dell'integrità del serbatoio tramite Prova di tenuta. 3. Verifica della rimovibilità mediante perizia strutturale redatta da professionista abilitato (ingegnere strutturista), che dimostri e documenti la rimovibilità del serbatoio o l'insostenibilità della rimozione sotto il profilo tecnico-economico e della sicurezza per le strutture adiacenti. 4. Redazione di Piano di Rimozione (nel caso sia confermata la rimovibilità del serbatoio) o di Piano di Messa in Sicurezza permanente (nel caso di impraticabilità della rimozione) e sua trasmissione per approvazione agli Enti competenti almeno 30 gg prima dell'inizio lavori. 5. Bonifica del manufatto comprendete la rimozione del possibile contenuto residuo all'interno del serbatoio, il lavaggio interno del manufatto in modo che non permangano contaminanti e non si possano accumulare gas esplosivi all'interno. 6. Verifica e certificazione gas free. 7. Dismissione come da piano di dismissione e approvate dagli enti. 8. Redazione e consegna alla Committenza di relazione di fine lavori</p> <p>Nel caso sia confermata la rimozione del serbatoio sono compresi nell'attività: - Rimozione e smaltimento del manufatto, completa di ripristino del sito con materiale certificato; - Raccolta e analisi campioni di fondo scavo come da Piano di Campionamento inviato agli enti; - Elaborazione relazione esiti indagini ambientali.</p> <p>Nel caso di impraticabilità della rimozione è compresa nell'importo la dismissione con messa in sicurezza permanente che prevede: - Riempimento del serbatoio con materiale di idonee caratteristiche geotecniche e ambientali; - Raccolta e analisi campioni come da Piano di Campionamento inviato agli enti (quest'ultimo rientrante nel piano di dismissione a carico dell'Impresa Esecutrice); - Elaborazione relazione esiti indagini ambientali.</p> <p>Sono compresi qualsiasi altro onere e costo per il trasporto e smaltimento dei rifiuti, le analisi per i campioni suolo, le analisi di classificazione rifiuto solido e test, le spese tecniche per l'analisi di fattibilità o impraticabilità della rimozione del serbatoio a firma di professionista abilitato (ingegnere strutturista), la redazione del piano di dimissione (se necessario) comprensivo del piano di campionamento, la fornitura del materiale di riempimento certificato, i mezzi e gli apprestamenti</p>	2,00	471,11	942,22	32,60	3,460
	A R I P O R T A R E			362'136,02	102'147,15	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			362'136,02	102'147,15	
107 IM-61.PA	necessari per l'esecuzione dell'intervento e il ripristino dell'area. SOMMANO a corpo Fornitura e posa in opera di gruppo Ispezione-Sifone-Braga in PVC-U idoneo per il trasporto di acque bianche e acque nere, realizzato con elementi con dimensioni conformi alle norme EN 1329 e EN 1401, composto da: - n. 1 ispezione con tappo a vite o a baionetta con guarnizione in elastomero per la tenuta idraulica; - n. 1 sifone tipo Firenze con 2 ispezionabilità totale mediante due tappi a vite con guarnizione in elastomero per la tenuta idraulica; - n. 1 braga a 45° con completa di tappo a vite o a baionetta con guarnizione in elastomero per la tenuta idraulica. Dimensioni: Diam. 125 Tipo Redi o similare	1,00	21'505,00	21'505,00	0,00	
108 IM-62.PA	idem c.s. ...idraulica. Dimensioni: Diam. 315 Tipo Redi o similare	1,00	117,13	117,13	33,77	28,831
109 NP-015023c	idem c.s. ...opere murarie: 32 x 3,2 mm. SOMMANO m	1,00	1'248,85	1'248,85	67,55	5,409
110 NP-015023d	idem c.s. ...opere murarie: 40 x 3,5 mm SOMMANO m	73,00	20,56	1'500,88	480,34	32,004
111 NP-015023e	idem c.s. ...opere murarie: 40 x 3,5 mm SOMMANO m	23,00	31,34	720,82	216,20	29,994
112 NP-015085b	idem c.s. ...opere murarie: 40 x 3,5 mm SOMMANO m	68,00	49,12	3'340,16	735,08	22,007
113 NP-015088a	Scalda acqua elettrico (classe energetica C secondo direttiva ErP) coibentato internamente con uno strato di poliuretano espanso dello spessore di 2,5 cm, finitura esterna smaltata, completo di valvola di sicurezza, dato in opera allacciato alla rete idrica con esclusione dei collegamenti elettrici: da 50 l, verticale, con resistenza elettrica da 1.200 W Fornitura e posa SOMMANO cadauno	1,00	259,69	259,69	62,33	24,002
114 NP-025062a	Scalda acqua elettrico (classe energetica B secondo direttiva ErP) di piccole capacità, coibentato internamente, finitura esterna smaltata, completo di valvola di sicurezza, con resistenza elettrica da 1.200 W, posto in opera allacciato alla rete idrica con esclusione dei collegamenti elettrici: da 10 l Fornitura e posa SOMMANO cadauno	3,00	219,54	658,62	184,41	27,999
115 NP-025063e	Vaso di espansione in acciaio saldato, per utilizzo acqua con soluzioni glicolate, pressione massima di esercizio 6 bar, precarica 1,5 bar, campo di temperatura sistema -10 ÷ 120 °C; campo di temperatura membrana -10 ÷ 70 °C, della capacità di: 35 l SOMMANO cadauno	1,00	127,64	127,64	30,63	23,997
116 NP-025111d	Vaso di espansione in acciaio con membrana atossica conforme al D.M. 06/04/2004, per utilizzo acqua senza soluzioni glicoliche, pressione massima di esercizio 10 bar, precarica 1,5 bar, temperatura massima 99 °C, della capacità di: 18 l, attacco 3/4" SOMMANO cadauno	1,00	145,51	145,51	94,58	64,999
	A R I P O R T A R E			391'760,32	104'052,04	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
				391'760,32	104'052,04	
	R I P O R T O					
117 NP-025250b	SOMMANO cadauno Gruppo di riempimento completo di valvola di ritegno, filtro in acciaio inox, vite di spurgo e due valvole d'intercettazione: calotta in ottone con manometro a quadrante attacco radiale da 0-4 bar	2,00	579,39	1'158,78	173,82	15,000
	SOMMANO cadauno	1,00	114,97	114,97	31,04	26,998
118 NP-025251	Gruppo di riempimento con attacchi da 1/2" FF con disconnettore preassemblato, per impianti di condizionamento e riscaldamento con potenzialità > 79 kW, in opera completo di due valvole d'intercettazione a sfera					
	SOMMANO cadauno	1,00	385,87	385,87	30,87	8,000
119 NP-035187a	Condotta per la termoventilazione e il condizionamento dell'aria, realizzata con pannelli sandwich di spessore 20,5 mm, con trattamento autopulente e antimicrobico, ad effetto loto, che agevola la rimozione del particolato solido depositato sulla superficie interna del canale migliorando nel contempo l'efficacia antimicrobica, costituiti da un'anima di schiuma poliuretanicca espansa ad acqua, senza uso di CFC, HCFC, HFC e HC, espandente dell'isolante con ODP (ozone depletion potential) = 0 e GWP (global warming potential) = 0, rivestita sul lato interno con una lamina di alluminio liscio con trattamento autopulente e antimicrobico e all'esterno con una lamina di alluminio goffrato, conduttività termica iniziale 0,022 W/mK, classe di reazione al fuoco 0-1, classificazione dei fumi di combustione F1 secondo NF F 16 101, completa di accessori per il corretto montaggio e sfrido di lavorazione, posta in opera ad un'altezza massima di 4,00 m dal piano di calpestio: per ambienti interni, densità 50 ÷ 54 kg/mc, spessore pannello 20,5 mm: spessore alluminio interno 200 micron ed esterno 80 micron					
	Fornitura e posa					
	SOMMANO m2	64,40	64,06	4'125,46	1'072,90	26,007
120 NP-035188a	idem c.s. ...per ambienti esterni, densità 46 ÷ 50 kg/mc, trattata esternamente con una apposita guaina impermeabilizzante per l'assoluta tenuta all'acqua e all'aria, resistenza alle dilatazioni termiche e ai raggi ultravioletti, spessore pannello 30,5 mm: spessore alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron					
	Fornitura e posa					
	SOMMANO m2	45,20	87,34	3'947,77	1'144,91	29,002
121 NP-035213a	Opere di taratura, bilanciamento e collaudo delle condotte realizzate con idonea apparecchiatura e strumentazione, riferite al circuito misurato al mq di superficie interna secondo EN 14239 e guida AICARR: dimensioni lato maggiore ø da 0 a 300 mm					
	SOMMANO m2	20,40	25,80	526,32	0,00	
122 NP-035249c	Griglia di aspirazione/espulsione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 650 mm: base 1.000 mm					
	Fornitura e posa					
	SOMMANO m2	0,65	413,19	268,57	32,23	11,999
123 NP-035250d	idem c.s. ...di: altezza 850 mm: base 1.200 mm					
	Fornitura e posa					
	SOMMANO m2	0,96	552,93	530,81	47,77	8,999
124 NP-035256a	Valvola di ventilazione in polipropilene per ripresa aria ambiente per diffusore circolare del Ø di: 100 mm					
	Fornitura e posa					
	SOMMANO cadauno	6,00	43,28	259,68	197,34	75,994
125 NP-045003q	Valvola a 2 vie di regolazione equipercentuale a sfera, attacchi filettati gas F, trafilemento assente, funzione di intercettazione compresa, corpo in ottone cromato resistente fino a 2.760 kPa, parti interne acciaio inox, guarnizioni di tenuta in tecnopolimero antibloccaggio, corsa 90°, temperatura fluido +5 ÷ 110 °C, pressione differenziale di esercizio 350 kPa, pressione differenziale di chiusura di sicurezza 1.400 kPa: corpo valvola con servomotore modulante tramite segnale 0 ÷ 10 V c.c., alimentazione 24 V: Ø nominale 2" o 50 mm, KVs 40 mc/h					
	SOMMANO cadauno	1,00	570,23	570,23	102,64	18,000
126 NP-065008e	Serbatoio in polietilene cilindrico per accumulo acqua a norma del D.M. 06/04/2004, con apertura di ispezione completa di coperchio: orizzontale: capacità 2.000 l, Ø 1.200 mm, lunghezza 1.790 mm					
	SOMMANO cadauno	1,00	1'114,09	1'114,09	256,24	23,000
	A R I P O R T A R E			404'762,87	107'141,80	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			404'762,87	107'141,80	
127 NP-065034a	Gruppo di sollevamento per acque potabili o similari, con due elettropompe centrifughe pluristadio verticali, albero integrale con rotore in acciaio inox AISI 416 e camicia pompa inox AISI 304, completo di basamento, collettore di aspirazione e mandata, 2 serbatoi a membrana e quadro elettrico, completo di interruttore generale, invertitore automatico, per scambio dell'ordine di partenza delle pompe ad ogni avviamento, ingressi per galleggiante e pressostato di protezione: alimentazione 230 V-1-50 Hz: potenza nominale singola pompa 0,55 kW, portata 0,5 ÷ 9,6 mc/h, prevalenza 17 ÷ 41 m Fornitura e posa in opera	SOMMANO cadauno 1,00	3'535,50	3'535,50	212,13	6,000
128 NP-065038b	Accessori per gruppi di sollevamento per acque potabili o similari: galleggiante a bulbo con 10 m di cavo, per la protezione contro la marcia a secco Fornitura e posa in opera	SOMMANO cadauno 1,00	84,29	84,29	33,72	40,005
129 NP-065038c	Accessori per gruppi di sollevamento per acque potabili o similari: kit pressostato di minima pressione, per la protezione contro la marcia a secco, completo di pressacavi, cavo 1,5 m, niple da 1/4" e guarnizione	SOMMANO cadauno 1,00	170,89	170,89	66,65	39,002
130 NP-115020a	Rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione: tubazioni di impianto idrico	SOMMANO m 165,00	3,46	570,90	570,90	100,000
131 NP-115024f	Rimozione di caldaia in ghisa, compreso ogni onere per il taglio e la chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, della potenzialità di: 244 ÷ 279 kW	SOMMANO cadauno 1,00	249,99	249,99	227,49	91,000
132 NP-115034	Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica	SOMMANO m3 30,80	49,84	1'535,07	1'212,60	78,993
133 NP-23173d	Vaso di espansione in acciaio, con membrana atossica conforme al D.M. 6 Aprile 2004, n. 174, per uso idrico sanitario, per utilizzo acqua senza soluzioni glicole, pressione massima di esercizio 10 bar, precarica 1,5 bar, temperatura di sistema -10 ÷ 100 °C, della capacità di: 12 l attacco 3/4" Fornitura e posa	SOMMANO cadauno 2,00	33,02	66,04	0,00	
134 NP-23497b	Radiatore multicolonna in acciaio ad elementi componibili preassemblati, verniciati RAL 9010, emissione termica con delta Ti 50 °C secondo UNI-EN 442, esclusi accessori, ad elemento: altezza 90 cm: a 3 colonne, emiss. termica 95 ± 5% W Fornitura e posa	SOMMANO cadauno 97,00	14,82	1'437,54	0,00	
135 NP-25064a	Valvola di sicurezza a membrana, taratura 2,25 ÷ 6 bar con attacco F, qualificata e tarata INAIL: Ø 1/2" x 3/4" Fornitura e posa	SOMMANO cadauno 4,00	158,44	633,76	171,12	27,001
136 NP-25159a	Separatore idraulico in acciaio verniciato con polveri epossidiche, campo di temperatura 0 ÷ 110 °C, pressione massima d'esercizio 10 bar, con valvola sfogo aria, valvola di scarico: coibentato con PE-X espanso a celle chiuse, con n. 4 attacchi flangiati: Ø nominale 50 mm Fornitura e posa	SOMMANO cadauno 1,00	1'392,35	1'392,35	250,62	18,000
137 NP-25159b	idem c.s. ...Ø nominale 65 mm Fornitura e posa	SOMMANO cadauno 1,00	1'433,79	1'433,79	243,74	17,000
138 PRA13.A15. 010	Tubo in P.V.C. rigido conforme norma UNI EN 1401-1 tipo SN4 - SDR 41, per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, giunto a bicchiere con anello in gomma, contrassegnato ogni metro con marchio produttore, diametro, data di produzione e simbolo IIP. Diametro esterno Ø 110 mm spessore 3,2 mm	SOMMANO m 125,00	10,17	1'271,25	0,00	
139	idem c.s. ...esterno Ø 125 mm spessore 3,2 mm					
	A R I P O R T A R E			417'144,24	110'130,77	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			417'144,24	110'130,77	
PR.A13.A15. 015 140	idem c.s. ...esterno Ø 160 mm spessore 4,0 mm	SOMMANO m	21,00	11,66	244,86	0,00
PR.A13.A15. 020 141	idem c.s. ...esterno Ø 250 mm spessore 6,2 mm	SOMMANO m	6,00	18,08	108,48	0,00
PR.A13.A15. 030 142	idem c.s. ...esterno Ø 315 mm spessore 7,7 mm	SOMMANO m	25,00	44,00	1'100,00	0,00
PR.A13.A15. 035 143	Pozzetto prefabbricato di calcestruzzo non armato, elemento di base per pozzetto delle dimensioni di 40x40x40 cm	SOMMANO m	20,00	69,74	1'394,80	0,00
PR.A15.A10. 015 144	Pozzetto prefabbricato di calcestruzzo non armato, elemento di prolunga per pozzetto delle dimensioni di 40x40x40 cm	SOMMANO cad	15,00	18,71	280,65	0,00
PR.A15.A10. 045 145	idem c.s. ...dimensioni di 50x50x50 cm	SOMMANO cad	15,00	17,86	267,90	0,00
PR.A15.A10. 050 146	Pozzetto prefabbricato di calcestruzzo non armato, elemento di chiusura per pozzetto delle dimensioni di 50x50x50 cm	SOMMANO cad	5,00	23,55	117,75	0,00
PR.A15.A10. 080 147	Chiusino di ispezione in ghisa lamellare UNI ISO 185 classe C 250 (carico rottura 25 tonnellate), per parcheggi, costruito secondo norme UNI EN 124, marchiato a rilievo con norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbrica e sigla ente certificazione.	SOMMANO cad	8,00	9,45	75,60	0,00
PR.A15.B10. 020 148	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale GS 500 classe B 125 (carico di rottura 12,5 tonnellate), per marciapiedi e spazi pedonali, costruito secondo norme UNI EN 124, coperchio auto centrante sul telaio, telaio a struttura alveolare, giunto di polietilene anti rumore e anti basculamento, marchiato a rilievo con norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbrica e sigla ente certificazione.	SOMMANO Kg	302,00	2,85	860,70	0,00
PR.A15.B15. 010 149	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale GS 500 classe B 125 (carico di rottura 12,5 tonnellate), per marciapiedi e spazi pedonali, costruito secondo norme UNI EN 124, coperchio auto centrante sul telaio, telaio a struttura alveolare, giunto di polietilene anti rumore e anti basculamento, marchiato a rilievo con norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbrica e sigla ente certificazione.	SOMMANO Kg	135,00	2,53	341,55	0,00
PR.A15.C10. 009 150	Canalette di cemento rinforzato con fibra di vetro e sabbia di quarzo, con armatura interna conforme alla normativa vigente, resistente al gelo, sali sciolti, ghiaccio, complete di sistema di chiusura automatico a scatto classe di carico da A15 a F900 (tipo Super 100-150-200-300 KS) delle dimensioni esterne di: 1000x160x214 mm senza pendenza (peso Kg 40 circa)	SOMMANO cad	22,00	55,03	1'210,66	0,00
PR.A15.D05. 045 151	Pezzi speciali e accessori per canalette Testata cieca zincata con scarico in PVC diam.150 210x265/315 mm	SOMMANO cad	7,00	30,99	216,93	0,00
PR.A15.D10. 032 152	Griglie per canalette di scarico in cemento, plastica e simili C250 ghisa dim 500x199x20 mm	SOMMANO cad	22,00	35,17	773,74	0,00
PR.C08.A05. 010 153	Tubi in polietilene neri PE 100, alta densità, PN 16, conforme alla norma UNI 10910, del diametro nominale di Ø 20 mm, spessore 2,00 mm	SOMMANO m	46,00	0,99	45,54	0,00
PR.C08.A05. 015 154	idem c.s. ...di Ø 25 mm, spessore 2,30 mm	SOMMANO m	25,00	1,37	34,25	0,00
PR.C08.A05. 030 155	idem c.s. ...di Ø 50 mm, spessore 4,60 mm	SOMMANO m	2,50	5,12	12,80	0,00
PR.C08.A05. 035 156	idem c.s. ...di Ø 63 mm, spessore 5,80 mm	SOMMANO m	21,00	8,11	170,32	0,00
PR.C08.A05. 040 157	idem c.s. ...di Ø 75 mm, spessore 6,80 mm	SOMMANO m	6,50	11,37	73,91	0,00
PR.C08.A05. 157	idem c.s. ...di Ø 110 mm, spessore 10,00 mm	SOMMANO m	95,00	24,47	2'324,65	0,00
	A R I P O R T A R E			426'799,33	110'130,77	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			426'799,33	110'130,77	
050 158 PR.C11.C10. 015 159 PR.C11.C10. 030 160 PR.C14.A05. 075 161 PR.C14.A05. 080 162 PR.C14.A05. 085 163 PR.C14.A05. 090 164 PR.C14.A05. 095 165 PR.C14.A05. 100 166 PR.C14.A05. 145 167 PR.C14.A05. 160 168 PR.C14.A05. 230 169 PR.C14.A05. 235 170 PR.C14.A05. 245 171 PR.C14.A05. 255 172 PR.C14.A15. 115 173 PR.C14.A15. 120 174 PR.C14.A15. 130 175 PR.C14.A15. 135 176 PR.C14.A15. 140 177 PR.C17.A07. 010 178 PR.C17.A07. 015	Giunti antivibranti di gomma e acciaio flangiati PN 10 del diametro di: Ø 32mm flangiati SOMMANO cad idem c.s. ...di: Ø 65mm flangiati SOMMANO cad Guaine isolanti a base di gomma sintetica a celle chiuse dello spessore di: 13 mm per tubi Ø 15 mm SOMMANO m idem c.s. ...spessore di: 13 mm per tubi Ø 20 mm SOMMANO m idem c.s. ...spessore di: 13 mm per tubi Ø 25 mm SOMMANO m idem c.s. ...spessore di: 13 mm per tubi Ø 32 mm SOMMANO m idem c.s. ...spessore di: 13 mm per tubi Ø 40 mm SOMMANO m idem c.s. ...spessore di: 13 mm per tubi Ø 50 mm SOMMANO m idem c.s. ...spessore di: 19 mm per tubi Ø 40 mm SOMMANO m idem c.s. ...spessore di: 19 mm per tubi Ø 80 mm SOMMANO m idem c.s. ...spessore di: 32 mm per tubi Ø 20 mm SOMMANO m idem c.s. ...spessore di: 32 mm per tubi Ø 25 mm SOMMANO m idem c.s. ...spessore di: 32 mm per tubi Ø 40 mm SOMMANO m idem c.s. ...spessore di: 32 mm per tubi Ø 60-65 mm SOMMANO m Guaina isolante flessibile a celle chiuse, in elastomero espanso estruso continuo, a base di gomma sintetica e vulcanizzazione ad alta temperatura, per tubazioni di refrigerazione e riscaldamento, spessore isolante: 19 mm per tubi Ø 20 mm SOMMANO m idem c.s. ...tubi Ø 25 mm SOMMANO m idem c.s. ...tubi Ø 40 mm SOMMANO m idem c.s. ...tubi Ø 60-65 mm SOMMANO m idem c.s. ...tubi Ø 80 mm SOMMANO m Valvole a sfera a passaggio totale, per acqua, asta non estraibile, corpo, asta e sfera in ottone OT 58, organi di tenuta in PTFE, PN 16, temperatura massima di esercizio fino a 95° C, omologate, per tubi del diametro nominale di: 15 mm filettate SOMMANO cad idem c.s. ...nominale di: 20 mm filettate SOMMANO cad	4,00 2,00 25,00 82,00 96,00 43,00 142,00 36,00 5,00 5,00 20,00 25,00 51,00 25,00 50,00 80,00 68,00 80,00 16,00 3,00	96,75 128,02 3,91 4,69 5,60 6,84 7,55 7,82 23,72 41,05 25,54 34,91 47,88 71,79 15,51 18,24 26,19 45,60 50,42 7,30 9,90	387,00 256,04 97,75 384,58 537,60 294,12 1'072,10 281,52 118,60 205,25 510,80 872,75 2'441,88 1'794,75 279,18 912,00 2'095,20 3'100,80 4'033,60 116,80 29,70	0,00 0,00	
	A R I P O R T A R E			446'621,35	110'130,77	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			446'621,35	110'130,77	
179 PR.C17.A07. 025	idem c.s. ...nominale di: 32 mm filettate SOMMANO cad	4,00	24,43	97,72	0,00	
180 PR.C17.A07. 030	idem c.s. ...nominale di: 40 mm filettate SOMMANO cad	9,00	32,97	296,73	0,00	
181 PR.C17.A07. 035	idem c.s. ...nominale di: 50 mm filettate SOMMANO cad	12,00	50,82	609,84	0,00	
182 PR.C17.A07. 040	idem c.s. ...nominale di: 60-65 mm filettate SOMMANO cad	8,00	103,59	828,72	0,00	
183 PR.C17.A07. 060	idem c.s. ...nominale di: 32 mm flangiate SOMMANO cad	1,00	108,80	108,80	0,00	
184 PR.C17.D10. 015	Valvole in ghisa a flusso avviato, PN 16: Ø 50 mm SOMMANO cad	1,00	89,90	89,90	0,00	
185 PR.C17.D15. 015	Valvole di intercettazione e regolazione a tenuta morbida in ghisa, asta acciaio inox, tappo di ghisa rivestito di gomma, adatte per impianti di riscaldamento e condizionamento, temperatura massima di esercizio 120°, della pressione nominale di: Ø 40 mm PN6 SOMMANO cad	2,00	105,54	211,08	0,00	
186 PR.C17.D15. 017	idem c.s. ...di: Ø 50 mm PN6 SOMMANO cad	2,00	121,17	242,34	0,00	
187 PR.C17.D25. 005	Valvole di ritegno in ghisa flangiate per montaggio verticale PN 16 temperatura massima 100° del diametro: DN 40 mm SOMMANO cad	2,00	77,39	154,78	0,00	
188 PR.C17.D25. 013	idem c.s. ...diametro: DN 65 mm SOMMANO cad	1,00	128,99	128,99	0,00	
189 PR.C17.D35. 020	Valvole di ritegno a clapet di ottone filettato per montaggio orizzontale del diametro: DN 32 mm SOMMANO cad	1,00	10,94	10,94	0,00	
190 PR.C17.E30. 003	Valvola per sfogo d'aria: automatica Ø 10 mm SOMMANO cad	8,00	10,42	83,36	0,00	
191 PR.C20.A05. 005	Servocomando per valvole a farfalla e settore a tre punti con motore sincrono reversibile, completo di contatti di fine corsa in apertura e chiusura, leva per funzionamento manuale con indicatore di posizionamento. Compresa custodia di alluminio pressofuso e coperchio di plastica IP non inferiore a 65, angolo di rotazione da 0 a 90°, montaggio diretto su corpo valvola. fino a DN 100 SOMMANO cad	1,00	550,50	550,50	0,00	
192 PR.C44.B10. 030	Riduttori di pressione con corpo e coperchio di ottone, sede e filtro di acciaio inox, torre di materiale plastico trasparente, guarnizione di gomma NB12, regolazione con manopola, pressione a monte 25 bar, pressione ridotta regolabile 1,5-6 bar, temperatura massima 40 gradi del diametro di: Ø 2" SOMMANO cad	1,00	478,17	478,17	0,00	
193 PR.C44.C10. 030	Disconnettori idraulici tipo BA certificato a norma EN 12729, a zona di pressione ridotta controllabile, temperatura massima di esercizio 65 gradi, pressione massima 10 bar completo di prese di pressione, rubinetto di scarico, del diametro di: Ø 2" SOMMANO cad	1,00	1'095,81	1'095,81	0,00	
194 PR.C78.E10. 005	Filtri a calza in microtessuto filtrante, rigenerante tramite semplice lavaggio, realizzati con materiali resistenti alle corrosioni, e aventi requisiti alimentari conformi alle vigenti norme di legge: Ø 20 mm SOMMANO cad	1,00	120,20	120,20	0,00	
195 PR.I30.A10.0 10	Misto granulare per fondazione stradale con materiale di cava SOMMANO m³	72,00	16,96	1'221,12	0,00	
196 RU.M01.E01 .020	Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° cat. ex operaio specializzato SOMMANO h	11,00	32,61	358,71	358,71	100,000
	Parziale LAVORI A MISURA euro			453'309,06	110'489,48	24,374
	A R I P O R T A R E			453'309,06	110'489,48	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %	
		TOTALE			
		R I P O R T O			
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>				
M	LAVORI A MISURA euro	453'309,06	110'489,48	24,374	
M:001	PIANO INTERRATO - Cantina euro	168'652,04	23'403,28	13,877	
M:001.001	Demolizioni - Rimozioni - Smontaggi euro	2'044,56	1'699,59	83,127	
M:001.001.008	Rimozioni impianti meccanici euro	2'044,56	1'699,59	83,127	
M:001.003	Impianti Meccanici euro	166'607,48	21'703,69	13,027	
M:001.003.001	Impianto di climatizzazione euro	136'319,26	17'817,17	13,070	
M:001.003.002	Impianto di rinnovo aria euro	7'062,36	601,17	8,512	
M:001.003.003	Impianto idrico sanitario e scarichi fognari euro	23'225,86	3'285,35	14,145	
M:002	PIANO TERRA - Locale tecnico euro	48'959,39	4'991,96	10,196	
M:002.003	Impianti Meccanici euro	48'959,39	4'991,96	10,196	
M:002.003.001	Impianto di climatizzazione euro	48'701,59	4'890,66	10,042	
M:002.003.003	Impianto idrico sanitario e scarichi fognari euro	257,80	101,30	39,294	
M:003	PIANO TERRA - Quota strada via Prà euro	42'902,89	17'234,42	40,171	
M:003.001	Demolizioni - Rimozioni - Smontaggi euro	178,97	178,85	99,933	
M:003.001.008	Rimozioni impianti meccanici euro	178,97	178,85	99,933	
M:003.003	Impianti Meccanici euro	42'723,92	17'055,57	39,920	
M:003.003.001	Impianto di climatizzazione euro	28'684,78	9'188,95	32,034	
M:003.003.002	Impianto di rinnovo aria euro	5'770,88	2'059,84	35,694	
M:003.003.003	Impianto idrico sanitario e scarichi fognari euro	8'268,26	5'806,78	70,230	
M:004	PIANO PRIMO - Nobile euro	65'138,99	20'526,02	31,511	
M:004.001	Demolizioni - Rimozioni - Smontaggi euro	340,83	340,60	99,933	
M:004.001.008	Rimozioni impianti meccanici euro	340,83	340,60	99,933	
M:004.003	Impianti Meccanici euro	64'798,16	20'185,42	31,151	
M:004.003.001	Impianto di climatizzazione euro	36'776,74	10'894,43	29,623	
M:004.003.002	Impianto di rinnovo aria euro	18'570,75	2'162,92	11,647	
M:004.003.003	Impianto idrico sanitario e scarichi fognari euro	9'450,67	7'128,07	75,424	
M:005	PIANO SECONDO - Alloggi euro	66'157,01	25'271,50	38,199	
M:005.001	Demolizioni - Rimozioni - Smontaggi euro	416,69	416,23	99,890	
M:005.001.008	Rimozioni impianti meccanici euro	416,69	416,23	99,890	
M:005.003	Impianti Meccanici euro	65'740,32	24'855,27	37,808	
M:005.003.001	Impianto di climatizzazione euro	38'591,15	11'190,74	28,998	
M:005.003.002	Impianto di rinnovo aria euro	1'109,79	404,44	36,443	
M:005.003.003	Impianto idrico sanitario e scarichi fognari euro	26'039,38	13'260,09	50,923	
M:006	OPERE ESTERNE - Quota strada euro	61'498,74	19'062,30	30,996	
M:006.001	Demolizioni - Rimozioni - Smontaggi euro	21'505,00	0,00	0,000	
M:006.001.001	Impianto di climatizzazione euro	21'505,00	0,00	0,000	
M:006.002	Scavi euro	13'307,62	9'218,54	69,273	
		A R I P O R T A R E			



COMUNE DI GENOVA



DIREZIONE LAVORI PUBBLICI	Direttore: Arch. Ines MARASSO
	Dirigente – Settore Riqualificazione Urbana: Ing. Chiara VACCA
Committente: ASSESSORATO BILANCIO, LAVORI PUBBLICI, OPERE STRATEGICHE INFRASTRUTTURALI, RAPPORTI CON MUNICIPI	Codice Progetto: 02.33.B
Coordinamento Progettazione: Ing. Giorgio LUPOI	Responsabile Unico del Procedimento: Ing. Chiara VACCA

R.T.I. di Progettazione

MANDATARIA



Studio SPERI
Piazza della Repubblica, 68
00185 ROMA

MANDANTI



SEINGIM
Via Scarsellini, 14
20161 MILANO



SERVIZI INTEGRATI S.r.l.
Via Riviera di Chiaia, 105
80122 NAPOLI



3TI PROGETTI ITALIA
Lgt. V. Gassman, 22
00146 ROMA

 Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU			 COMUNE DI GENOVA	Municipio: PONENTE	VII
P.N.R.R. – Programma Innovativo della Qualità dell'Abitare (PINQuA) Missione 5 – Componente 2 – Investimento 20.3				Quartiere: PRA'	2

LIVELLO PROGETTAZIONE

PROGETTO ESECUTIVO

AMBITO

ECONOMICI

NOME ELABORATO

Incidenza manodopera: impianti elettrici

CODICE ELABORATO

02.33.B_E_EC_R_15_REV03

Codice MOGE:
20724

Codice CUP:
B37H21000460005

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A MISURA</u>					
1 015026c	Pulsante da 10 ÷ 16 A tensione nominale 250 V: tipo da incasso: unipolare 10 A in chiusura, serie componibile SOMMANO cad	12,00	12,80	153,60	27,65	18,000
2 30.E05.A05. 010	Sola posa in opera di tubo flessibile con parete corrugata, con/senza tiracavo, posto in opera sottotraccia, compresa la sola posa in opera dei raccordi (manicotti, pressatubi, ecc) escluse le opere murarie. Del diametro fino a 32 mm SOMMANO m	229,00	2,99	684,71	600,56	87,710
3 30.E05.A05. 015	idem c.s. ...Del diametro da 33 mm a 63 mm SOMMANO m	48,40	3,65	176,66	158,94	89,970
4 30.E05.B05. 010	Sola posa in opera di tubo rigido in PVC, per impianti elettrici, posto in opera "a vista" su pareti o soffitti, fissato con opportuni supporti e tasselli, questi compresi, ad interasse di 40 cm circa, compresa la sola posa degli eventuali raccordi (curve, manicotti, raccordi, ecc) escluse eventuali opere murarie ad eccezione della posa in opera dei suddetti tasselli e supporti. Del diametro fino a 32 mm SOMMANO m	27,00	2,84	76,68	70,51	91,960
5 30.E05.B05. 015	idem c.s. ...Del diametro da 33 mm a 50 mm SOMMANO m	55,00	3,72	204,60	179,56	87,760
6 30.E05.C05. 010	Sola posa in opera di tubo di acciaio zincato filettabile, per impianti elettrici, posto in opera "a vista" su pareti o soffitti, fissato con opportuni supporti e tasselli, questi compresi, ad interasse di 40 cm circa, compresa la sola posa degli eventuali raccordi (curve, manicotti, raccordi, ecc). Del diametro interno fino a 20 mm SOMMANO m	117,00	10,82	1'265,94	1'226,07	96,850
7 30.E05.C05. 015	idem c.s. ...diametro interno da 21 mm a 32 mm SOMMANO m	242,13	11,79	2'854,72	2'707,70	94,850
8 30.E05.C05. 020	idem c.s. ...diametro interno da 33 mm a 63 mm SOMMANO m	82,50	15,30	1'262,26	1'152,68	91,320
9 30.E05.D05. 010	Sola posa in opera di cavidotto corrugato, posto in opera interrato, compreso la sola posa dei manicotti, escluse le opere murarie e di scavo. Del diametro esterno da 40 a 75 mm SOMMANO m	270,00	1,97	531,90	531,90	100,000
10 30.E05.D05. 015	idem c.s. ...esterno da 90 a 110 mm SOMMANO m	460,00	2,62	1'205,20	1'205,20	100,000
11 30.E05.E05.0 10	Sola posa in opera di pozzetto per cavidotti in materiali plastici e simili, compreso il puntamento del pozzetto nello scavo con malta cementizia, la sola posa del relativo chiusino e dei necessari raccordi. Delle dimensioni nette interne di circa da 200x200x200 a 300x300x300 mm SOMMANO cad	6,00	15,33	91,98	90,16	98,020
12 30.E05.E05.0 15	idem c.s. ...circa da 400x400x400 mm a 500x500x500 mm SOMMANO cad	7,00	20,64	144,48	140,23	97,060
13 30.E05.F05.0 05	Sola posa in opera di cassetta di derivazione da incasso, posta in opera in apposita sede, questa esclusa, compreso puntamento nella sede con malta cementizia e la sola posa del relativo coperchio e degli eventuali setti separatori. Delle dimensioni circa da 92x92x75 a 160x130x75 SOMMANO cad	15,00	5,00	75,00	68,93	91,900
14 30.E05.F10.0 10	Sola posa in opera cassetta di derivazione da parete, completa di coperchio a vite, compresi i necessari tasselli di fissaggio e la posa degli eventuali setti separatori. Dimensioni circa da 100 x 100 x 50 mm a 240 x 190 x 90 mm SOMMANO cad	33,00	6,28	207,24	194,72	93,960
15 30.E15.A05. 005	Sola posa in opera di conduttori, posti entro tubazioni già predisposte, con o senza filo guida, compreso etichettatura cavo/condotto; per uno o piu' cavi anche multipolari posti contemporaneamente entro la stessa canalizzazione, della sezione totale di rame fino a 5 mm ² SOMMANO m	9'154,60	1,69	15'471,28	15'471,28	100,000
16	idem c.s. ...di rame oltre 5 fino a 10 mm ²					
	A R I P O R T A R E			24'406,25	23'826,09	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			24'406,25	23'826,09		
30.E15.A05. 010 17	idem c.s. ...di rame oltre 16 fino a 30 mm²	SOMMANO m	361,90	1,89	684,00	684,00	100,000
30.E15.A05. 020 18	idem c.s. ...di rame oltre 70 fino a 140 mm²	SOMMANO m	16,50	2,70	44,55	44,55	100,000
30.E15.A05. 030 19	Sola posa in opera di conduttori, posti entro canali o passerelle, compreso: etichettatura cavo/ conduttore, fissaggio con fascette; per uno o piu' cavi anche multipolari posti contemporaneamente entro la stessa canalizzazione, della sezione totale di rame oltre 140 fino a 240 mm²	SOMMANO m	157,00	5,74	901,18	901,18	100,000
30.E15.B05. 035 20	Sola posa in opera di corda di rame nuda, in scavo già predisposto, di sezione fino a 150 mm²	SOMMANO m	240,00	8,39	2'013,60	2'003,93	99,520
30.E20.A05. 010 21	Sola posa in opera di corda di rame nuda, in scavo già predisposto, di sezione fino a 150 mm²	SOMMANO m	90,00	1,68	151,20	151,20	100,000
30.E20.B05. 005 22	Sola posa in opera di profilato a croce, compreso la sola posa del morsetto/terminale e relativo collegamento a corda di rame o cavo, lunghezza fino a 2,00 m	SOMMANO cad	3,00	11,48	34,44	34,44	100,000
30.E20.C05. 015 23	Sola posa in opera di piastra equipotenziale in apposita cassetta, questa esclusa, compreso la posa dei terminali ed il collegamento dei cavi ad essa collegati a dodici morsetti	SOMMANO cad	1,00	20,72	20,72	20,26	97,800
30.E25.A05. 020 24	Sola posa in opera di apparecchi modulari in apposito cassetto, compreso la posa di supporto e placca ed il collegamento dei relativi conduttori tipo interruttore bipolare	SOMMANO cad	12,00	6,99	83,88	83,88	100,000
30.E50.A05. 005 25	Sola posa in opera di corpi illuminanti plafoniere in genere, lampade a parete, per interni o esterni.	SOMMANO cad	278,00	34,53	9'599,34	9'388,15	97,800
30.E50.C05. 005 26	Sola posa in opera di faretto per binario elettrificato	SOMMANO cad	136,00	5,87	798,32	798,32	100,000
30.E58.A05. 005 27	Sola posa in opera di binario elettrificato, ad una o più accensioni. Compreso assemblaggio, fissaggio con tasselli (compreso fornitura), la sola posa sia degli elementi rettilinei che dei pezzi speciali/accessori di qualsiasi genere, i necessari collegamenti elettrici. Il tutto misurato per lo sviluppo lineare del binario, arrotondato al metro intero superiore "a parete" , a "tige".	SOMMANO m	181,00	27,17	4'917,77	4'890,24	99,440
30.E65.A10. 005 28	Sola posa in opera di centralina per impianto rilevazione incendi analogico indirizzato, a microprocessore completa di tastiera di interfaccia e display LCD. Compreso il fissaggio con tasselli (fornitura inclusa), la posa ed il collegamento della batteria, la realizzazione dei necessari collegamenti elettrici esclusi i cablaggi, tipo: fino a quattro loop, fino a 99 periferiche	SOMMANO cad	1,00	49,18	49,18	47,28	96,140
30.E65.B05. 005 29	Sola posa in opera di accessori per rilevazione incendi. Compreso il fissaggio con tasselli (fornitura inclusa), la posa ed il collegamento della/e batteria/e, la realizzazione dei necessari collegamenti elettrici esclusi i cablaggi, tipo: combinatore telefonico, ripetitore ottico per rilevatore, pulsante di allarme a rottura vetro, pannello allarme ottico/acustico, sirena di allarme, lampeggiatore.	SOMMANO cad	24,00	14,36	344,64	335,54	97,360
30.E65.E10.0 11 30	Cablaggio, messa in servizio e riprogrammazione impianto di rilevazione incendi analogico indirizzato composto da centralina ed apparecchiature in campo quali rilevatori, segnalatori, pulsanti, etc., valutate per ogni sensore con un minimo di 10: fino a 10	SOMMANO cad	10,00	405,31	4'053,10	4'053,10	100,000
30.E65.E10.0 12 31	idem c.s. ...di 10: per ogni sensore in più oltre i primi 10	SOMMANO cad	11,00	40,53	445,83	445,83	100,000
30.E75.B05. 010 32	Sola posa in opera di quadro dati fonia, compreso la fornitura e posa in opera degli accessori di fissaggio, ed il collegamento dei relativi conduttori ad esso connessi. Tipo: fino a 42 moduli	SOMMANO cad	1,00	135,10	135,10	135,10	100,000
NP.IE.01	Rimozione di armadi, contenitori e cassette in materiale isolante, installati a giorno o ad incasso, inclusi, portelli, porte, accessori per montaggio apparecchiature e quant'altro con esclusione dello smontaggio dei dispositivi elettrici e dei cablaggi interni, superficie frontale: fino a 600 x 400 mm	SOMMANO cadauno	11,00	10,00	110,00	110,00	100,000
	A R I P O R T A R E			48'793,10	47'953,09		

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			48'793,10	47'953,09	
33 NP.IE.02	Rimozione di apparecchiature elettriche all'interno o all'esterno di fabbricati, per impianti "tipo civile" a vista o incassati, compresi tutti gli accessori quali supporti, placche etc., la cernita dell'eventuale materiale di recupero, l'avvicinamento al luogo di deposito indicato nell'ambito del cantiere, per gruppo di dispositivi alloggiati in scatola: da 1-3 posti SOMMANO cadauno	41,00	3,58	146,78	146,78	100,000
34 NP.IE.03	Rimozione di plafoniera per lampade ad incandescenza, con copertura in vetro o policarbonato, inclusi gli oneri della rimozione dei sostegni a muro o a soffitto e l'avvicinamento al luogo di deposito nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata SOMMANO cadauno	40,00	9,20	368,00	368,00	100,000
35 NP.IE.04	Rimozione di cavo flessibile unipolare con conduttore in rame, incluso l'onere per l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata: sezione fino a 16 mmq SOMMANO kg	414,00	1,47	608,58	608,58	100,000
36 NP.IE.05	Trasporto a discarica autorizzata e realizzata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa loro caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010, con motocarro di portata fino a 1 mc, o mezzo di uguali caratteristiche, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica SOMMANO m3	4,00	71,85	287,40	109,20	37,996
37 NP.IE.08	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguento serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: bipasso 2 x 10/16 A+T, singola SOMMANO cadauno	63,00	48,79	3'073,77	1'229,76	40,008
38 NP.IE.09	idem c.s. ...di alluminio: UNEL 2 x 10/16 A+T, singola SOMMANO cadauno	36,00	47,60	1'713,60	702,72	41,008
39 NP.IE.10	Allacciamento di utenza monofase incluso conduttore di protezione, con utilizzo di cavo unipolare o multipolare in guaina protettiva di pvc flessibile, provvista di raccordi filettati e di adattatori alle estremità, lunghezza fino a 1,5 m: sezione conduttori da 1,5 a 4 mmq SOMMANO cadauno	56,00	28,78	1'611,68	1'112,16	69,006
40 NP.IE.11	Allacciamento di utenza trifase incluso conduttore di neutro e di protezione, con utilizzo di cavo unipolare o multipolare isolato in EPR posato in guaina protettiva di pvc flessibile, provvista di raccordi filettati e di adattatori alle estremità, lunghezza fino a 1,5 m: sezione conduttori da 6 a 16 mmq SOMMANO cadauno	2,00	60,43	120,86	48,34	39,997
41 NP.IE.12	idem c.s. ...conduttori da 25 a 35 mmq SOMMANO cadauno	1,00	81,39	81,39	25,23	30,999
42 NP.IE.13	Impianto elettrico per punto luce, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguento serie media escluse opere murarie: punto luce singolo con comando a relè e pulsante unipolare SOMMANO cadauno	30,00	83,58	2'507,40	1'228,50	48,995
43 NP.IE.14	idem c.s. ...punto luce singolo SOMMANO cadauno	19,00	24,92	473,48	374,11	79,013
44 NP.IE.15	Pulsante da 10 ÷ 16 A tensione nominale 250 V: tipo da incasso: unipolare 10 A in chiusura, serie componibile SOMMANO cadauno	14,00	12,80	179,20	32,20	17,969
45 NP.IE.16	Impianto elettrico per alimentazioni particolari, del tipo ad incasso, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguento serie media; apparecchio, ove necessario, del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: interruttore 2 x 16 A per scaldacqua SOMMANO cadauno	1,00	59,65	59,65	53,93	89,999
	A R I P O R T A R E			59'965,24	53'938,67	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			59'965,24	53'938,67	
46 NP.IE.17	SOMMANO cadauno Pulsante di emergenza analogico indirizzabile a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro: per montaggio interno	10,00	62,05	620,50	198,60	32,006
	SOMMANO cadauno	8,00	115,41	923,28	0,00	
47 NP.IE.18	Cavo antincendio schermato FG29OHM16, tensione nominale 100/100 V, isolamento in mescola termoplastica di qualità G29, conduttore interno in rame rosso ricotto in classe 5, schermo con nastro Al/Pet, guaina esterna in mescola LSZH di qualità M16, a bassa emissione di di fumi e gas tossici secondo EN 61034, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca - s1b,d1,a1, resistenza al fuoco PH 120 secondo norma CEI EN 50200: 2 x 1 mmq					
	SOMMANO m	267,30	1,65	441,05	0,00	
48 NP.IE.19	Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: comando pulsante fuori porta					
	SOMMANO cadauno	2,00	40,90	81,80	45,00	55,012
49 NP.IE.20	idem c.s. ...di alluminio: suoneria per campanello porta					
	SOMMANO cadauno	2,00	46,44	92,88	27,86	29,996
50 NP.IE.21	idem c.s. ...di alluminio: comando pulsante a tirante					
	SOMMANO cadauno	1,00	69,30	69,30	32,57	46,999
51 NP.IE.22	idem c.s. ...di alluminio: ronzatore per impianto interno					
	SOMMANO cadauno	2,00	46,44	92,88	27,86	29,996
52 NP.IE.23	idem c.s. ...di alluminio: trasformatore PELV, 230 V c.a./12-24 V c.c., 25 VA					
	SOMMANO cadauno	2,00	109,66	219,32	15,36	7,003
53 NP.IE.24	Impianto di antenna terrestre, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dai partitori di piano, con sistema di distribuzione con cavo coassiale 75 ohm, posato in tubazione flessibili di pvc autoestinguente serie media; presa IEC TV del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: presa televisiva in derivazione					
	SOMMANO cadauno	10,00	85,93	859,30	352,30	40,998
54 NP.IE.25	Antenna TV log periodica a larga banda (III e UHF) con filtraggio per interferenti 4G LTE, attacco per palo, banda passante 174-240 MHz o 470-790 MHz 16 + 16 elementi					
	SOMMANO cadauno	1,00	107,60	107,60	85,00	78,996
55 NP.IE.26	Palo autoportante in acciaio zincato: Ø 28 mm, spessore 2 mm, h 3,0 m					
	SOMMANO cadauno	1,00	172,55	172,55	53,49	31,000
56 NP.IE.27	Amplificatore a larga banda con amplificazione VHF e UHF separata, regolazione del guadagno 20 db, morsetti schermati, in contenitore plastico a prova di pioggia					
	SOMMANO cadauno	1,00	71,97	71,97	23,03	31,999
57 NP.IE.28	Cassetta di derivazione induttiva a 75 ohm, contenitore in metallo completamente schermato, 1 ingresso, 4 uscite passanti e 4 uscite derivate					
	SOMMANO cadauno	2,00	55,02	110,04	68,22	61,996
58 NP.IE.29	Alimentatore stabilizzato, alimentazione ingresso 220/230 V - 50/60 Hz, protezione contro il corto circuito, interruttore d'accensione, led indicatore di funzionamento, conforme CEI 92-1: max 100 mA, tensione di uscita 12 V					
	SOMMANO cadauno	1,00	20,32	20,32	6,91	34,006
59 NP.IE.30	Antenna parabolica offset per ricezione TV via satellite, disco in alluminio, banda di lavoro 10,7-12,75 GHz, guadagno a 10,95 GHz pari a 35,4 dB, completa di attacco per palo e supporto convertitore: Ø 85 cm, guadagno 38 dB					
	SOMMANO cadauno	1,00	246,38	246,38	172,47	70,002
60 NP.IE.31	Provvista e posa di quadro elettrico di consegna					
	SOMMANO cadauno	1,00	4'115,19	4'115,19	67,55	1,641
	A R I P O R T A R E			68'209,60	55'114,89	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			68'209,60	55'114,89	
61 NP.IE.32	idem c.s. ...quadro elettrico generale QT SOMMANO cadauno	1,00	19'322,26	19'322,26	67,55	0,350
62 NP.IE.33	idem c.s. ...quadro elettrico piano primo Q1A SOMMANO cadauno	1,00	5'932,33	5'932,33	67,55	1,139
63 NP.IE.34	idem c.s. ...quadro elettrico piano primo Q1B SOMMANO cadauno	1,00	6'064,69	6'064,69	67,55	1,114
64 NP.IE.35	idem c.s. ...quadro elettrico piano secondo Q2A SOMMANO cadauno	1,00	4'168,88	4'168,88	67,55	1,620
65 NP.IE.36	idem c.s. ...quadro elettrico piano secondo Q2B SOMMANO cadauno	1,00	4'584,05	4'584,05	67,55	1,474
66 NP.IE.37	Provvista e posa di quadro elettrico Q CDZ SOMMANO cadauno	1,00	5'359,29	5'359,29	67,55	1,260
67 NP.IE.38	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: unipolare FG16R16 - 0,6/1 kV: sezione 185 mmq SOMMANO m	240,00	39,18	9'403,20	1'692,00	17,994
68 NP.IE.39	idem c.s. ...kV: sezione 95 mmq SOMMANO m	157,00	21,45	3'367,65	741,04	22,005
69 NP.IE.40	Provvista di corpo illuminante di sicurezza tipo Beghelli mod. NU.DA 1124 AE AT CT SE LTO cod.19620 o equivalente, di tipo autoalimentato con diagnostica centralizzata. SOMMANO cadauno	21,00	280,17	5'883,57	0,00	
70 NP.IE.41	Provvista di corpo illuminante di sicurezza tipo Beghelli mod. NU.DA 2436 AE AT CT SE LTO cod.19621 o equivalente, di tipo autoalimentato con diagnostica centralizzata. SOMMANO cadauno	40,00	361,87	14'474,80	0,00	
71 NP.IE.42	Provvista di corpo illuminante di sicurezza con serigrafia indicante la via d'esodo tipo Beghelli mod. EXIT AT OPT 20M SA 8LTP cod.4380 o equivalente, di tipo autoalimentato con diagnostica centralizzata. SOMMANO cadauno	4,00	287,99	1'151,96	0,00	
72 NP.IE.43	Provvista di corpo sistema di diagnostica centralizzata tipo Beghelli mod. 12100c " centrale connect LG" o equivalente SOMMANO cadauno	1,00	1'283,90	1'283,90	0,00	
73 NP.IE.44	Provvista di lampada a plafone tipo Fosnova mod. Pastilla o equivalente dalla potenza di 24W, 3000K e 2273 lm, compreso sensore di luce e presenza temporizzato a bordo del corpo illuminante SOMMANO cadauno	19,00	82,90	1'575,10	0,00	
74 NP.IE.45	Provvista di lampada a parete DALI tipo Gruppo Raina mod. ZOE cod. YZO23WDLSB, o equivalente, caratterizzato da una potenza di 28W 2560lm 3000K, CR90, finitura metallica. SOMMANO cadauno	4,00	257,64	1'030,56	0,00	
75 NP.IE.46	Provvista di lampada a parete tipo Gruppo Raina mod. ZOE cod. YZO40WSB, o equivalente, caratterizzato da una potenza di 55W 5120lm 3000K, CR90, finitura metallica SOMMANO cadauno	27,00	215,07	5'806,89	0,00	
76 NP.IE.47	Provvista di lampada a parete DALI tipo Gruppo Raina mod. ZOE cod. YZO40WDLSB, o equivalente, caratterizzato da una potenza di 55W 5120lm 3000K, CR90, finitura metallica SOMMANO cadauno	36,00	282,28	10'162,08	0,00	
77 NP.IE.48	Provvista di faretto DALI tipo Artemide mod. Vector track 55T, o equivalente, con snodo e finitura metallica SOMMANO cadauno	100,00	445,28	44'528,00	0,00	
78	Provvista di faretto DALI tipo Artemide mod. Vector magnetici per binario tipo A.24, o equivalente					
	A R I P O R T A R E			212'308,81	57'953,23	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			212'308,81	57'953,23	
NP.IE.49	finitura metallica SOMMANO cadauno	36,00	384,05	13'825,80	0,00	
79 NP.IE.50	Provvista di binario trifase tipo Artemide, o equivalente in finitura metallica SOMMANO m	146,00	72,01	10'513,46	0,00	
80 NP.IE.51	Provvista di giunti a 90° per binario trifase tipo Artemide, o equivalente, in finitura metallica SOMMANO cadauno	12,00	54,00	648,00	0,00	
81 NP.IE.52	Provvista di testate di alimentazione e di chiusura per binario trifase tipo Artemide, o equivalente in finitura metallica SOMMANO cadauno	12,00	30,01	360,12	0,00	
82 NP.IE.53	Provvista binario magnetico tipo Artemide sistema A.24 mod.AQ40215, o equivalente, lunghezza 1176, completo di sistemi a sospensione e strip led per la luce diffusa verso l'alto in finitura metallica SOMMANO cadauno	30,00	1'130,07	33'902,10	0,00	
83 NP.IE.54	Provvista alimentatore per binario magnetico a sospensione tipo Artemide sistema A.24, o equivalente DALI dalla potenza di 240W SOMMANO cadauno	4,00	384,05	1'536,20	0,00	
84 NP.IE.55	Provvista di binario magnetico tipo Artemide sistema A.24 o equivalente posato a parete SOMMANO cadauno	5,00	762,10	3'810,50	0,00	
85 NP.IE.56	Impianto elettrico per punto luce a vista misurato a partire dalla scatola di derivazione principale dell'ambiente di installazione, questa esclusa, con sistema di conduttori del tipo FS17-450/750 di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida metallica fissata con supporti a parete, inclusi accessori di collegamento e fissaggio e scatole di derivazione metalliche: punto luce singolo, grado di protezione IP40 SOMMANO cadauno	146,00	111,32	16'252,72	2'902,48	17,858
86 NP.IE.57	Impianto elettrico per punto presa di corrente a vista misurato a partire dalla scatola di derivazione principale dell'ambiente di installazione, questa esclusa, con sistema di conduttori del tipo FS17-450/750 di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida metallica fissata con supporti a parete, inclusi accessori di collegamento e fissaggio: presa bipasso 10/16A singola in custodia IP40 metallica posta a parete SOMMANO cadauno	17,00	138,33	2'351,61	588,37	25,020
87 NP.IE.58	idem c.s. ...collegamento e fissaggio: n.1 presa bipasso 10/16A e n.1 presa UNEL poste in custodia IP40 metallica posta a parete SOMMANO cadauno	25,00	159,40	3'985,00	865,25	21,713
88 NP.IE.59	Presa di rete dati tipo RJ45 cat.6 posta in scatola metallica a parete SOMMANO cadauno	3,00	70,07	210,21	39,72	18,895
89 NP.IE.60	n. 2 Prese di rete dati tipo RJ45 cat.6 poste in scatola metallica a parete SOMMANO cadauno	19,00	106,61	2'025,59	450,68	22,249
90 NP.IE.61	Presa di rete dati tipo RJ45 cat.6 posta a incasso in scatola completa di placca e supporti SOMMANO cadauno	6,00	27,83	166,98	79,44	47,575
91 NP.IE.62	Cartello indicatore in plexiglass per sirene con scritta allarme incendio tipo Notifier mod. Plex-Vad o equivalente SOMMANO cadauno	13,00	85,26	1'108,38	0,00	
92 NP.IE.63	Provvista di cassetta di derivazione metallica a vista tipo Bticino mod. 387122V, o equivalente dalle dimensioni 155x130x65mm SOMMANO cadauno	33,00	82,20	2'712,60	0,00	
93 NP.IE.64	Provvista e posa di sistema citofonico a servizio degli alloggi tipo BTicino o equivalente composto da Kit audio mod. Classe 100A16M monofamiliare e citofono classe 100A16M per il posto interno del secondo alloggio. SOMMANO cadauno	1,00	566,60	566,60	0,00	
94	Provvista e posa di cavo due fili per sistema citofonico tipo Bticino mod 336904 o equivalente					
	A R I P O R T A R E			306'284,68	62'879,17	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			306'284,68	62'879,17	
NP.IE.65	SOMMANO m	100,00	4,86	486,00	169,00	34,774
95 NP.IE.66	Provvista di barra led completa di strip dalla potenza di 9.6W/m e diffusore opalino, tipo Artemide o equivalente correttamente assemblata e cablata SOMMANO m	129,00	117,27	15'127,83	2'253,63	14,897
96 NP.IE.67	Provvista di alimentatore DALI a servizio delle barre led dalla potenza di 150W tipo Artemide o equivalente mod. DV5004 corredato di sistema Dimmer Dali NL19096 SOMMANO cadauno	16,00	288,05	4'608,80	0,00	
97 NP.IE.68	Provvista di nuove lampade poste testa palo, tipo Officine Tagliafico mod. Fieschi a led su palo tipo Genova o equivalente SOMMANO cadauno	2,00	1'582,32	3'164,64	0,00	
98 NP.IE.69	idem c.s. ...Genova o equivalente SOMMANO cadauno	2,00	8'579,77	17'159,54	0,00	
99 NP.IE.70	Provvista di cavo per applicazioni BUS non schermato tipo BTicino mod. 336904 o equivalente, costituito da una guaina esterna bianca e da n. 2 conduttori flessibili intrecciati di sezione 0.5 mmq. Rispondente alle norme: EN50575 EN60811, EN50289, EN50290, EN60228, EN50265-2-1, EN50395, EN50396 come descritto nel documento IMQ CPT SOMMANO m	458,40	4,36	1'998,62	0,00	
100 NP.IE.71	Provvista e posa BMS Centrale termica costituita da: -2 Sonda di temperatura da esterno installazione a muro, NTC 1,8K, campo di misura -40°C/90°C.IP55 -6 Sonda di temperatura ad immersione con guaina separata NTC 1,8K L=150mm pressacavo -6 Pozzetto in ottone per STP300 Lunghezza 150mm -1 Valvola a 2 vie filettata, PN 16, Dn 25 ,Kvs 10. Corsa: 20 mm ,temperatura del fluido: -20°C max 150°C. Corpo valvola: bronzo. Stelo/otturatore:acciaio -1 Attuatore Forta M400 per valvole a globo. Controllo flottante e modulante. Alimentazione 24V AC/DC. Forza 400N, IP 54, comando manuale -2 Raccordo con filettatura interna (ISO 7/1) per valvola Venta V241/V341: DN25 -5 Misuratore di portata -5 Scheda aggiuntiva contabilizzatori SOMMANO cadauno	1,00	17'643,74	17'643,74	1'068,64	6,057
101 NP.IE.72	Provvista e posa BMS Centrale termica costituita da: - Regolatore SmartX IP Controller - Attività di start-up HVAC. - Attività di start-up per configurazione sistema HVAC. - Attività di start-up per configurazione sistema terze parti. - Attività di start-up per pagina grafica. SOMMANO cadauno	1,00	8'101,40	8'101,40	33,39	0,412
102 NP.IE.73	Provvista e posa BMS ambiente PT costituita da: -6 Sensore di Temperatura (0-50°C) con cover -10 Valvola di zona a 2 vie -6 SmartX IP Controller da 16 I/O - Attività di start-up dei regolatori ambiente. SOMMANO cadauno	1,00	8'046,05	8'046,05	734,69	9,131
103 NP.IE.74	Provvista e posa BMS ambiente P1 costituita da: -7 Sensore di Temperatura (0-50°C) con cover -14 Valvola di zona a 2 vie -7 SmartX IP Controller da 16 I/O - Attività di start-up dei regolatori ambiente. SOMMANO cadauno	1,00	9'902,60	9'902,60	935,06	9,443
104 NP.IE.75	Provvista e posa BMS ambiente P2 comuni costituita da: -1 Sensore di Temperatura (0-50°C) con cover -3 Valvola di zona a 2 vie -1 SmartX IP Controller da 16 I/O - Attività di start-up dei regolatori ambiente. SOMMANO cadauno	1,00	1'762,33	1'762,33	267,16	15,159
105	Provvista e posa BMS ambiente P2 A costituita da:					
	A R I P O R T A R E			394'286,23	68'340,74	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			394'286,23	68'340,74		
NP.IE.76	-6 Sensore di Temperatura (0-50°C) con cover -6 Valvola di zona a 2 vie -6 SmartX IP Controller da 16 I/O - Attività di start-up dei regolatori ambiente.	SOMMANO cadauno	1,00	7'479,07	7'479,07	667,90	8,930
106 NP.IE.77	Provvista e posa BMS ambiente P2 B costituita da: -6 Sensore di Temperatura (0-50°C) con cover -6 Valvola di zona a 2 vie -6 SmartX IP Controller da 16 I/O - Attività di start-up dei regolatori ambiente.	SOMMANO cadauno	1,00	7'479,07	7'479,07	667,90	8,930
107 NP.IE.78	Provvista e posa BMS ambiente costituita da: - Automation Server per il controllo - Attività di engineering per configurazione sistema terze parti. - Attività di start-up per configurazione sistema terze parti. - Attività di engineering per creazione pagina grafica. - Attività di start-up per pagina grafica.	SOMMANO cadauno	1,00	7'812,71	7'812,71	66,79	0,855
108 NP.IE.79	Provvista e posa BMS KNX elementi in campo costituita da: -8 Rilevatore KNX di presenza e luminosità IR -5 Interfaccia KNX pulsanti 4 canali -Attività di start-up per configurazione Moduli KNX. -8 Pulsante singolo 2-canali per luci	SOMMANO cadauno	1,00	6'494,62	6'494,62	801,48	12,341
109 NP.IE.80	Provvista e posa BMS KNX elementi in quadro costituita da: -Router -Alimentatore KNX 640mA -Webserver e controllore logico. -Gateway KNX DALI 2 Multi-Master -6 Attuatore Master KNX Commutazione/Veneziane per controllo luci scale -Attività di start-up per configurazione Moduli KNX -Gateway bidirezionale USB-EnOcean	SOMMANO cadauno	1,00	9'906,19	9'906,19	400,74	4,045
110 NP.IE.81	Provvista e posa BMS KNX elementi in campo costituita da: -9 Rilevatore KNX di presenza e luminosità IR -1 Interfaccia KNX pulsanti 4 canali -Attività di start-up per configurazione Moduli KNX. -28 Pulsante singolo 2-canali per luci	SOMMANO cadauno	1,00	9'626,14	9'626,14	1'335,80	13,877
111 NP.IE.82	Provvista e posa BMS KNX elementi in quadro costituita da: -2 Router -2 Alimentatore KNX 640mA -2 Webserver e controllore logico. -2 Gateway KNX DALI 2 Multi-Master -16 Attuatore Master KNX Commutazione/Veneziane per controllo luci scale -Attività di start-up per configurazione Moduli KNX -Gateway bidirezionale USB-EnOcean	SOMMANO cadauno	1,00	21'754,23	21'754,23	935,06	4,298
112 NP.IE.83	Provvista e posa BMS KNX elementi in campo costituita da: -3 Rilevatore KNX di presenza e luminosità IR -Attività di start-up per configurazione Moduli KNX.	SOMMANO cadauno	1,00	1'628,24	1'628,24	267,16	16,408
113 NP.IE.84	Provvista e posa BMS KNX elementi in quadro costituita da: -1 Router -1 Alimentatore KNX 640mA -1 Webserver e controllore logico. -1 Gateway KNX DALI 2 Multi-Master -2 Attuatore Master KNX Commutazione/Veneziane per controllo luci scale -Attività di start-up per configurazione Moduli KNX	SOMMANO cadauno	1,00	7'259,23	7'259,23	267,16	3,680
	A R I P O R T A R E			473'725,73	73'750,73		

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			473'725,73	73'750,73	
114 NP.IE.85	<p>Provvista e posa BMS integrazione antincendio: -Integrazione fire su SmartX Server AS-P esistente per n.3 contatti di stato: guasti, allarme, fine allarme Compreso di modulo di espansione Central I/O per SmartX Server AS-P autoindirizzabile, con N°16 ingressi digitali (contatto e contatore). Tensione di alimentazione 24Vcc, 1,6 W, temperatura di esercizio 0°C-50°C, classe di protezione IP 20, dimensioni (inclusa base) 90Lx114Ax64P mm. Installazione su guida DIN tramite morsetteria moduli di espansione Central I/O per SmartX Server AS-P. Comprese attività di riporto in supervisione e messa in servizio.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	1,00	1'459,14	1'459,14	0,00	
115 NP.IE.86	<p>Provvista e posa BMS integrazione misure elettriche: -Attività di engineering per configurazione sistema singolo contatore/power meter -Attività di start-up per configurazione sistema singolo contatore/power meter.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	1,00	365,68	365,68	0,00	
116 NP.IE.87	<p>Provvista e posa postazione supervisione BMS: -PC Operatore con sistema operativo Windows di ultima generazione, compatibile con i requisiti minimi dei moduli software della soluzione SmartStruxure.-Attività di start-up per configurazione sistema singolo contatore/power meter -PC Operatore con sistema operativo Windows di ultima generazione, compatibile con i requisiti minimi dei moduli software della soluzione SmartStruxure -Corso formazione Operatore</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	1,00	5'559,49	5'559,49	15,92	0,286
117 NP.IE.88	<p>Provvista di modulo di uscita tipo Notifier mod. M701 o equivalente da predisporre per lo sgancio dei sistemi di ventilazione a servizio della Villa in caso di allarme.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	2,00	139,67	279,34	0,00	
118 NP.IE.89	<p>Provvista e posa di predisposizione sistema di diffusione sonora per audilesi a servizio della stanza 002 costituita dalla provvista e posa di piattina in rame in cavidotto posto sotto traccia pavimento compresi n. 2 pozzetti pavimentabili rompitratta, cavidotti ed un cassetto di derivazione a parete per il futuro collegamento con i sistemi di amplificazione</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	1,00	1'318,01	1'318,01	293,73	22,286
119 NP.IE.90	<p>Unità Over IP per chiamate di emergenza (SOS) in versione per montaggio a parete dotata di accorgimenti che la rendono particolarmente adatta all'uso anche da parte delle persone con ridotte capacità motorie, visive o uditive. Come opzione l'help point può essere fornito con la funzione SAC (Sound Activated Call) che attiva automaticamente la chiamata analizzando il rumore ambientale e con sistema T-COIL ad induzione magnetica che trasmette l'audio in modo che possa essere ricevuto dalle protesi acustiche predisposte per questa funzione che sono utilizzate dagli ipoudenti.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	3,00	2'084,15	6'252,45	202,65	3,241
120 NP.IE.91	<p>Interfono Over IP in versione per appoggio su tavolo che reca sul pannello frontale un microfono a collo d'oca, un altoparlante, una tastiera con 12 pulsanti programmabili ed un ulteriore pulsante con funzione di pulsante PTT. Dispone di un ingresso per il collegamento di una cornetta telefonica ausiliaria (non inclusa) che si può utilizzare quando si desidera una maggiore riservatezza nelle comunicazioni, di una uscita ad opto-relè che può essere comandata localmente o da remoto e di un ingresso di telesegnalazione. Utilizza un protocollo Peer-To-Peer che non necessita di server o altre unità centrali garantendo la massima affidabilità del sistema; consente di effettuare una conversazione in viva voce di ottima qualità grazie ai filtri anti-Larsen e di cancellazione dell'eco implementati nel software.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	1,00	1'439,00	1'439,00	67,55	4,694
121 PR.E05.A10. 020	<p>Tubo flessibile di polipropilene privo di alloggiamenti, serie pesante, non propagante la fiamma, non emanante gas tossici, con resistenza allo schiacciamento 750 Newton, con tiracavo, del diametro di: 25 mm.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	225,00	0,76	171,00	0,00	
122 PR.E05.A10. 025	<p>idem c.s. ...diametro di: 32 mm.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	4,00	1,05	4,20	0,00	
123 PR.E05.A10. 030	<p>idem c.s. ...diametro di: 40 mm.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	48,40	1,52	73,57	0,00	
	A R I P O R T A R E			490'647,61	74'330,58	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			490'647,61	74'330,58	
124 PR.E05.A15. 020	<p>Tubo rigido in PVC privo di alloggiamenti, serie pesante, non propagante la fiamma, non emanante gas tossici, con resistenza allo schiacciamento 750 Newton, del diametro di: 25 mm.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	12,00	2,91	34,92	0,00	
125 PR.E05.A15. 030	<p>idem c.s. ...diametro di: 40 mm.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	15,00	6,20	93,00	0,00	
126 PR.E05.A15. 035	<p>idem c.s. ...diametro di: 50 mm.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	55,00	8,30	456,50	0,00	
127 PR.E05.A20. 015	<p>Tubo di acciaio zincato filettabile, serie leggera, per impianti elettrici della lunghezza di 4,00 m e del diametro interno di: 20mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	117,00	2,04	238,68	0,00	
128 PR.E05.A20. 020	<p>idem c.s. ...interno di: 25mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	242,13	3,04	736,08	0,00	
129 PR.E05.A20. 030	<p>idem c.s. ...interno di: 40mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	82,50	4,79	395,18	0,00	
130 PR.E05.B05. 025	<p>Cavidotto flessibile di PE alta densità autoestinguente, a doppia parete, resistente allo schiacciamento 450 Newton, diametro esterno di: 75 mm.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	270,00	3,29	888,30	0,00	
131 PR.E05.B05. 030	<p>idem c.s. ...esterno di: 90 mm.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	460,00	3,97	1'826,20	0,00	
132 PR.E05.C05. 015	<p>Pozzetto per cavidotto in resina rinforzata con fibre di vetro, completo di coperchio carrabile e accessori di chiusura a tenuta, delle dimensioni nette interne di circa: 300x300x300 mm.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	6,00	15,56	93,36	0,00	
133 PR.E05.C05. 020	<p>idem c.s. ...di circa: 400x400x400 mm.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	7,00	33,86	237,02	0,00	
134 PR.E05.D05. 003	<p>Cassetta di derivazione in materiale isolante, da incasso, predisposta per separatori, con coperchio bianco verniciabile autoestinguente, delle dimensioni di circa: cassetta di derivazione da incasso 92x92x75 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	13,00	1,00	13,00	0,00	
135 PR.E05.D10. 015	<p>Cassetta di derivazione di tecnopolimero autoestinguente, serie 75 resistenza 85 gradi, con grado di protezione IP 56 a doppio isolamento completa di coperchio a vite, non propagante gas tossici, con coperchio basso, delle dimensioni di circa: 120x080x050 mm.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	2,00	4,05	8,10	0,00	
136 PR.E15.A05. 205	<p>Cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 2 x 1,5 mm²</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	270,00	1,35	364,50	0,00	
137 PR.E15.A05. 310	<p>idem c.s. ...norme, formazione: 3 x 2,5 mm²</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	42,00	2,29	96,18	0,00	
138 PR.E15.A05. 325	<p>idem c.s. ...norme, formazione: 3 x 10,00 mm²</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	37,40	8,37	313,04	0,00	
139 PR.E15.A05. 525	<p>idem c.s. ...norme, formazione: 5 x 10,00 mm² (conduttore giallo/verde incorporato)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	66,00	16,98	1'120,68	0,00	
140 PR.E15.A05. 540	<p>Cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 5 x 35,00 mm² (conduttore giallo/verde incorporato)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	16,50	41,78	689,37	0,00	
141 PR.E15.B05. 110	<p>Cavo unipolare flessibile FS17, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori standard, sezione: 2,50 mm²</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	7'860,60	0,52	4'087,51	0,00	
142 PR.E15.B05. 115	<p>idem c.s. ...standard, sezione: 4,00 mm²</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	181,50	0,82	148,83	0,00	
143	<p>idem c.s. ...standard, sezione: 6,00 mm²</p>					
	A R I P O R T A R E			502'488,06	74'330,58	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			502'488,06	74'330,58		
PR.E15.B05. 120 144	idem c.s. ...standard, sezione: 16,00 mm ²	SOMMANO m	231,00	1,21	279,52	0,00	
PR.E15.B05. 130 145	Cavo di rame per trasmissione dati e fonìa, schermato a quattro coppie categoria 6A: isolato LSZH a bassa emissione di fumi tossici e corrosivi	SOMMANO m	27,50	3,35	92,13	0,00	
PR.E15.C25. 015 146	Corda di rame nuda rigida sezione: 50 mm ²	SOMMANO m	1'725,10	2,67	4'606,02	0,00	
PR.E20.A05. 030 147	Profilato a croce di acciaio della sezione di 50x50x5mm, lunghezza: 2,00 m	SOMMANO m	90,00	8,15	733,50	0,00	
PR.E20.C05. 015 148	Piastra equipotenziale: a 12 morsetti	SOMMANO cad	3,00	29,53	88,59	0,00	
PR.E20.E05. 015 149	Impianto antincendio analogico indirizzato: centralina a microprocessore completa di tastiera di interfaccia e display LCD, conforme alle vigenti norme, tipo: un loop, fino a 99 periferiche (possibilità di collegamento wireless a mezzo di apparecchiature via radio queste escluse)	SOMMANO cad	1,00	30,61	30,61	0,00	
PR.E70.B05. 005 150	Impianto antincendio analogico indirizzato: sirena di allarme completa dei necessari accessori, conforme alle vigenti norme, tipo: alimentata da loop, acustica con lampeggiatore	SOMMANO cad	1,00	1'591,69	1'591,69	0,00	
PR.E70.B25. 010 151	Impianto antincendio analogico indirizzato: sirena di allarme completa dei necessari accessori, conforme alle vigenti norme, tipo: alimentata da loop, acustica con lampeggiatore	SOMMANO cad	13,00	154,79	2'012,27	0,00	
PR.E75.A15. 005 152	Armadio in struttura metallica e dotato di porta anteriore di vetro temperato di sicurezza con maniglia e chiusura a chiave, con pannelli laterali e posteriori asportabili, montanti 19", passaggio cavi inferiori e superiori, tetto con fori di ventilazione, tipo a pavimento, profondità 600 mm circa, grado di protezione IP44, capienza: 28 unità	SOMMANO cad	1,00	394,68	394,68	0,00	
PR.E75.B05. 005 153	Pannello di alimentazione completo di: n°6 prese schuko/bipasso da 230 V e un interruttore magnetotermico da 16 A - 250 V - 3 KA	SOMMANO cad	1,00	60,72	60,72	0,00	
PR.E75.C05. 015 154	Mensola di supporto della profondità di: 450 mm estraibile	SOMMANO cad	2,00	57,68	115,36	0,00	
PR.E75.F10. 015 155	Pannello di permutazione preassemblato di categoria 6 tipo: 24 porte RJ45 schermato	SOMMANO cad	3,00	75,90	227,70	0,00	
PR.E75.G20. 005 156	Bretella di permutazione categoria 6 schermata della lunghezza di: 1,0 m	SOMMANO cad	48,00	1,97	94,56	0,00	
PR.E82.H05. 007	Cavi e connettori relativi TV/SAT Cl. A 5 mm schermatura in rame	SOMMANO m	74,80	1,14	85,27	0,00	
	Parziale LAVORI A MISURA euro				512'900,68	74'330,58	14,492
	T O T A L E euro				512'900,68	74'330,58	14,492
	A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
		R I P O R T O		
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>			
M	LAVORI A MISURA euro	512'900,68	74'330,58	14,492
M:001	Cantina piano interrato euro	29'177,79	2'296,14	7,869
M:001.002	Impianti elettrici e speciali euro	29'177,79	2'296,14	7,869
M:001.002.002	CONDUTTORI E LINEE CAVO euro	728,05	458,87	63,027
M:001.002.003	DISTRIBUZIONE PRINCIPALE euro	661,10	179,56	27,161
M:001.002.004	IMPIANTO FORZA MOTRICE euro	523,02	193,75	37,044
M:001.002.005	IMPIANTO ILLUMINAZIONE euro	1'143,75	268,25	23,454
M:001.002.007	IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDIO euro	241,13	54,51	22,606
M:001.002.009	IMPIANTO DI SUPERVISIONE BMS euro	25'745,14	1'102,03	4,281
M:001.002.011	IMPIANTO CABLAGGIO STRUTTURATO euro	135,60	39,17	28,886
M:002	Locale tecnico piano terra euro	50'526,31	12'407,17	24,556
M:002.002	Impianti elettrici e speciali euro	50'526,31	12'407,17	24,556
M:002.002.002	CONDUTTORI E LINEE CAVO euro	19'893,25	6'931,82	34,845
M:002.002.005	IMPIANTO ILLUMINAZIONE euro	1'283,90	0,00	0,000
M:002.002.007	IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDIO euro	6'885,63	4'923,59	71,505
M:002.002.009	IMPIANTO DI SUPERVISIONE BMS euro	17'290,50	416,66	2,410
M:002.002.011	IMPIANTO CABLAGGIO STRUTTURATO euro	5'173,03	135,10	2,612
M:003	PIANO TERRA - Quota strada via Prà euro	115'423,49	9'106,70	7,890
M:003.001	Demolizioni - Rimozioni - Smontaggi - Scavi euro	660,90	482,70	73,037
M:003.001.000	<nessuna> euro	373,50	373,50	100,000
M:003.001.013	DEMOLIZIONI euro	287,40	109,20	37,996
M:003.002	Impianti elettrici e speciali euro	114'762,59	8'624,00	7,515
M:003.002.001	QUADRI BASSA TENSIONE euro	28'796,74	202,65	0,704
M:003.002.003	DISTRIBUZIONE PRINCIPALE euro	2'052,20	1'498,92	73,040
M:003.002.004	IMPIANTO FORZA MOTRICE euro	2'296,80	761,56	33,157
M:003.002.005	IMPIANTO ILLUMINAZIONE euro	51'266,97	3'404,83	6,641
M:003.002.007	IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDIO euro	6'345,51	785,42	12,378
M:003.002.009	IMPIANTO DI SUPERVISIONE BMS euro	22'353,38	1'602,96	7,171
M:003.002.010	IMPIANTO DIFFUSIONE SONORA euro	1'318,01	293,73	22,286
M:003.002.011	IMPIANTO CABLAGGIO STRUTTURATO euro	332,98	73,93	22,203
M:004	PIANO PRIMO - Nobile euro	235'042,94	30'444,09	12,953
M:004.001	Demolizioni - Rimozioni - Smontaggi - Scavi euro	436,16	436,16	100,000
M:004.001.000	<nessuna> euro	382,46	382,46	100,000
M:004.001.013	DEMOLIZIONI euro	53,70	53,70	100,000
M:004.002	Impianti elettrici e speciali euro	234'606,78	30'007,93	12,791
M:004.002.001	QUADRI BASSA TENSIONE euro	11'997,02	135,10	1,126
M:004.002.002	CONDUTTORI E LINEE CAVO euro	7'186,47	5'476,61	76,207
M:004.002.003	DISTRIBUZIONE PRINCIPALE euro	1'418,20	1'011,38	71,314
M:004.002.004	IMPIANTO FORZA MOTRICE euro	4'812,68	1'326,56	27,564
M:004.002.005	IMPIANTO ILLUMINAZIONE euro	156'611,23	15'858,15	10,126
M:004.002.007	IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDIO euro	6'194,57	1'078,09	17,404
M:004.002.009	IMPIANTO DI SUPERVISIONE BMS euro	41'282,97	3'205,92	7,766
M:004.002.011	IMPIANTO CABLAGGIO STRUTTURATO euro	5'103,64	1'916,12	37,544
M:005	PIANO SECONDO - Alloggi euro	76'652,65	17'903,09	23,356
M:005.001	Demolizioni - Rimozioni - Smontaggi - Scavi euro	423,70	423,70	100,000
M:005.001.000	<nessuna> euro	220,84	220,84	100,000
		A R I P O R T A R E		



COMUNE DI GENOVA



DIREZIONE LAVORI PUBBLICI	Direttore: Arch. Ines MARASSO
	Dirigente – Settore Riqualificazione Urbana: Ing. Chiara VACCA
Committente: ASSESSORATO BILANCIO, LAVORI PUBBLICI, OPERE STRATEGICHE INFRASTRUTTURALI, RAPPORTI CON MUNICIPI	Codice Progetto: 02.33.B
Coordinamento Progettazione: Ing. Giorgio LUPOI	Responsabile Unico del Procedimento: Ing. Chiara VACCA

R.T.I. di Progettazione

MANDATARIA



Studio SPERI
Piazza della Repubblica, 68
00185 ROMA

MANDANTI



SEINGIM
Via Scarsellini, 14
20161 MILANO



SERVIZI INTEGRATI S.r.l.
Via Riviera di Chiaia, 105
80122 NAPOLI



3TI PROGETTI ITALIA
Lgt. V. Gassman, 22
00146 ROMA

PROGETTISTA
RESPONSABILE

Ing. Francesca DE BIASI

RESPONSABILE
DELL'INTEGRAZIONE DELLE
PRESTAZIONI
SPECIALISTICHE

Arch. Franca Francescucci

 Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU			 COMUNE DI GENOVA	Municipio: PONENTE	VII
P.N.R.R. – Programma Innovativo della Qualità dell'Abitare (PINQuA) Missione 5 – Componente 2 – Investimento 20.3				Quartiere: PRA'	2

LIVELLO PROGETTAZIONE

PROGETTO ESECUTIVO

AMBITO

ECONOMICI

NOME ELABORATO

Incidenza manodopera: sicurezza

CODICE ELABORATO

02.33.B_E_EC_R_16_REV01

Codice MOGE:
20724

Codice CUP:
B37H21000460005

Comune di Genova
Provincia di Genova

pag. 1

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: Recupero di Villa De Mari con la realizzazione di alloggi di co-housing,
spazi per eventi

COMMITTENTE:

Data, 06/04/2023

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	LAVORI A MISURA					
1 95.A10.A05.0 10	Quadro elettrico di cantiere Ammortamento giornaliero quadro elettrico da cantiere 12 prese (durata 2 anni) SOMMANO gg	2'024,00	1,30	2'631,20	0,00	
2 95.A10.A15.0 05	Delimitazione area di lavoro con rete arancione Delimitazione di area di lavoro con rete in polietilene di colore arancione e fondino in acciaio con relativo fungo copritondino per un'altezza complessiva fuori terra di 1,2 m. SOMMANO m	226,00	7,56	1'708,56	1'133,80	66,360
3 95.A10.A50.0 10	Protezione di aperture verso il vuoto, mediante la formazione di parapetto dell'altezza minima di 1 m, costituito da due correnti di tavole e una tavola fermapiede ancorata su montanti di legno o metallo. SOMMANO m	118,00	30,72	3'624,96	0,00	
4 95.B10.S10.0 11	Ponteggiature "di facciata", in elementi metallici prefabbricati e/o "giunto-tubo", compreso il montaggio e lo smontaggio finale, i piani di lavoro, idonea segnaletica, compresi gl ... mantovane, illuminazione notturna e reti di protezione - Montaggio, smontaggio e noleggio per il primo mese di utilizzo. SOMMANO m²	10,00	31,63	316,30	0,00	
5 95.B10.S10.0 16	Ponteggiature "di facciata", in elementi metallici prefabbricati e/o "giunto-tubo", compreso il montaggio e lo smontaggio finale, i piani di lavoro, idonea segnaletica, compresi gl ... pianto di messa a terra, mantovane, illuminazione notturna e reti di protezione - Noleggio per ogni mese oltre il primo. SOMMANO m²	750,00	2,76	2'070,00	0,00	
6 95.B10.S25.0 10	Trabatello Montaggio e smontaggio trabattello con piano di lavoro h 4,00 m . SOMMANO cad	6,00	36,34	218,04	0,00	
7 95.B10.S25.0 15	Trabatello Montaggio e smontaggio trabattello con piano di lavoro oltre 4,00 sino h 6,00m SOMMANO cad	2,00	73,03	146,06	0,00	
8 95.B10.S25.0 20	Trabatello Noleggio di trabattello altezza oltre m. 4,00. Per ogni mese. SOMMANO cad	23,00	545,46	12'545,58	0,00	
9 95.C10.025.0 10	Dotazioni di Primo soccorso cassetta di primo soccorso conforme alla normativa vigente SOMMANO cad	2,00	79,34	158,68	0,00	
10 95.C10.A10. 050	Locale igienico chimico. Compreso il montaggio ed il successivo smontaggio, la preparazione della base di appoggio, gli oneri per la periodica pulizia ed i relativi materiali di consumo. Per ogni mese di impiego. SOMMANO cad	46,00	172,50	7'935,00	0,00	
11 95.E10.A10.0 10	Dispositivo anticaduta costituito da cavo retrattile strozafune per montaggi verticali valutato a metro/giorno per fase operativa, comprensivo di fune di sostegno per dispositivo anticaduta SOMMANO cad	600,00	0,86	516,00	0,00	
12 95.E10.A10.0 20	Dispositivo anticaduta dispositivo anticaduta con recupero automatico della fune, per montaggio orizzontale, valutato a giorno per fase lavorativa, compresa fune di scorrimento della					
	A R I P O R T A R E			31'870,38	1'133,80	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			31'870,38	1'133,80	
	lunghezza fino a 10 m. SOMMANO cad	600,00	0,28	168,00	0,00	
13 95.F10.A10.0 10	Segnaletica Cartello generale di cantiere conforme alle norme del regolamento edilizio, del D.lgs. 81/2008, del D.lgs. 163/2006 e loro s.m.i., della dimensione minima di 2,00 m². SOMMANO cad	10,00	345,00	3'450,00	0,00	
14 95.F10.A35.0 10	Moviere Segnalazione di lavori effettuata da moviere con bandierina rossa SOMMANO h	432,00	28,32	12'234,24	12'199,98	99,720
15 AT.N06.M10. 010	Montacarichi fino alla portata di 250 kg SOMMANO h	2'024,00	35,44	71'730,56	71'285,83	99,380
16 AT.N20.S20.0 10	Impalcature per interni/esterni, realizzate con cavalletti, strutture tubolari, misurate in proiezione orizzontale, piani di lavoro per altezza inferiore ai 2,00 metri. SOMMANO m²	780,00	2,16	1'684,80	1'645,38	97,660
17 S.1.02.2.100	Ciambella galleggiante di salvataggio, con fune di recupero lunga m.20. Fornitura. SOMMANO cadauno	2,00	17,38	34,76	0,00	
18 S01.02.002.9 9	Giubbotto di salvataggio galleggiante atto a mantenere a galla persona caduta in acqua in posizione corretta, anche in caso di perdita di sensi. Fornitura. SOMMANO cad	12,00	44,10	529,20	0,00	
19 S01.05.008	Riunione di coordinamento fra i responsabili delle imprese operanti in cantiere ed il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, prevista all'inizio dei lavori e di ogni nuova fase ... a impresa esecutrice o per specifiche esigenze individuate dal coordinatore. Costo medio pro - capite per ogni riunione. SOMMANO pro capite	92,00	206,31	18'980,52	0,00	
20 S01.07.001.b	Costo orario di manodopera necessario per la gestione puntuale e la corretta attuazione delle prescrizioni contenute a tal fine nel PSC da parte dei soggetti individuati dal coordinatore per la progettazione. Operaio qualificato 2° liv. SOMMANO ora	368,00	33,70	12'401,60	0,00	
21 SR3001a	Mascherina facciale con lato superiore dotato di filo interno per modellarlo al naso ed elastici auricolari: monouso in triplo strato di tessuto non tessuto di polipropilene SOMMANO cad	2'530,00	0,30	759,00	0,00	
22 SR3013a	Gel igienizzante antisettico mani, ph neutro, in confezione da: 80 ml SOMMANO cad	184,00	2,49	458,16	0,00	
23 SR3033a	Cartelli di obbligo in alluminio secondo UNI ISO 7010, di colore blu, con pittogrammi e scritte, delle seguenti dimensioni: 200 x 300 mm, visibilità 6 m SOMMANO cad	20,00	3,36	67,20	0,00	
24 SR5003a	Disinfezione di ambienti interni ed esterni e di singoli elementi, attrezzature o postazioni di lavoro da cariche microbiche ad azione antivirale per COVID-19, attraverso spruzzato ... del materiale dell'elemento da trattare: mediante sistema di spruzzatura a pompa elettrica a membrana e pistola airless SOMMANO mq	6'440,00	2,08	13'395,20	6'697,60	50,000
25 SR5003c	Disinfezione di ambienti interni ed esterni e di singoli elementi, attrezzature o postazioni di lavoro da cariche microbiche ad azione antivirale per COVID-19, attraverso spruzzato ...					
	A R I P O R T A R E			167'763,62	92'962,59	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			167'763,62	92'962,59	
26 SR5027a	mpingono l'area da sanificare, in caso di elementi complessi quali ponteggi, trabattelli, attrezzature di cantiere, etc. SOMMANO mq	120,00	1,13	135,60	51,53	38,000
27 SR5028h	Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 350 x 350 mm SOMMANO cad	506,00	0,35	177,10	0,00	
28 SR5029c	Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 700 x 500 mm SOMMANO cad	460,00	0,99	455,40	0,00	
29 SR5030a	Cartelli di obbligo (colore blu), conformi al DLgs 81/08 e UNI ISO 7010, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente con pittogrammi e scritte; costo di utilizzo mensile: 500 x 700 mm SOMMANO cad	460,00	2,10	966,00	0,00	
30 SR5086a	Cartelli per le attrezzature antincendio (colore rosso) conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10; costo di utilizzo mensile: monofacciale, con pellicola adesiva rifrangente: 100 x 133 mm SOMMANO cad	460,00	0,10	46,00	0,00	
31 SR5091c	Puntello metallico regolabile articolato alle estremità, con altezza fino a 3,6 m dal piano di appoggio, e sovrastante prima orditura costituita da morali di abete, per il sostegno provvisorio di pannelli prefabbricati o strutture metalliche; costo di utilizzo dell'attrezzatura per un mese SOMMANO cad	400,00	1,24	496,00	0,00	
32 SR5100	Estintore a polvere, omologato secondo le normative vigenti, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di control ... lla pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro, costo di utilizzo mensile: da 6 kg, classe 34A-233BC SOMMANO cad	552,00	2,04	1'126,08	0,00	
33 SR5152a	Elmetto in policarbonato con fori di ventilazione laterali richiudibili con bardatura tessile a 6 cardini, fascia di sudore in pelle sintetica, visiera e bordo gocciolatoio, peso pari a 515 g, costo di utilizzo mensile SOMMANO cad	115,00	2,53	290,95	0,00	
34 SR5170a	Scarpa a norma UNI EN ISO 20345, antistatica, con tomaia in pelle scamosciata e tessuto, fodera traspirante, suola di usura in PU compatto antiabrasione ed ergonomica, lamina antif ... o, anallergico e anticorrosivo, categoria di protezione S1P, priva di parti metalliche, costo di utilizzo mensile: bassa SOMMANO paio	115,00	7,98	917,70	0,00	
35 SR5181a	Indumenti di sicurezza segnaletici ad alta visibilità caratterizzati dall'apposizione di pellicole microprismatiche riflettenti e infrangibili, conformi alla normativa UNI EN 340 e UNI EN 471, costo di utilizzo mensile: gilet e bretelle: gilet in maglia di poliestere 120 g SOMMANO cad	115,00	0,78	89,70	0,00	
	Casco tecnico di protezione, taglia e sottogola regolabili, certificato a norma UNI EN 12492 ed UNI EN 397, costo di utilizzo mensile: in polietilene alta densità, peso 418 g SOMMANO cad	160,00	1,30	208,00	0,00	
	A R I P O R T A R E			172'672,15	93'014,12	

COMMITTENTE:



COMUNE DI GENOVA



DIREZIONE LAVORI PUBBLICI	Direttore: Arch. Ines MARASSO
	Dirigente – Settore Riqualificazione Urbana: Ing. Chiara VACCA
Committente: ASSESSORATO BILANCIO, LAVORI PUBBLICI, OPERE STRATEGICHE INFRASTRUTTURALI, RAPPORTI CON MUNICIPI	Codice Progetto: 02.33.B
Coordinamento Progettazione: Ing. Giorgio LUPOI	Responsabile Unico del Procedimento: Ing. Chiara VACCA

R.T.I. di Progettazione

MANDATARIA



Studio SPERI
Piazza della Repubblica, 68
00185 ROMA

MANDANTI



SEINGIM
Via Scarsellini, 14
20161 MILANO



SERVIZI INTEGRATI S.r.l.
Via Riviera di Chiaia, 105
80122 NAPOLI



3TI PROGETTI ITALIA
Lgt. V. Gassman, 22
00146 ROMA

	Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU			Municipio: PONENTE	VII
P.N.R.R. – Programma Innovativo della Qualità dell’Abitare (PINQuA) Missione 5 – Componente 2 – Investimento 20.3				Quartiere: PRA'	2

LIVELLO PROGETTAZIONE

PROGETTO ESECUTIVO

AMBITO

GENERALE

NOME ELABORATO

Elenco Elaborati

CODICE ELABORATO

02.33.B_E_GN_R_00_REV05

Codice MOGE:
20724

Codice CUP:
B37H21000460005



COMUNE DI GENOVA

PARTE GENERALE

ELABORATI MULTIDISCIPLINARI

N.	Rif. Elaborato (=codifica file)						Titolo Elaborato
	Codice commessa	Livello Prog.	Ser.	Tip.	Num.	Rev.	
	02.33.B	E	GN	R	00	Rev05	Elenco elaborati
	02.33.B	E	GN	R	01	Rev02	Relazione generale
	02.33.B	E	GN	R	02	Rev00	Relazione sull'applicazione dei CAM
	02.33.B	E	GN	R	03	Rev01	Relazione geologica
	02.33.B	E	GN	R	04	Rev00	Relazione sulla gestione delle materie
	02.33.B	E	GN	R	05	Rev03	Relazione di sostenibilità ambientale
	02.33.B	E	GN	R	06	Rev02	Capitolato speciale di appalto – Condizioni generali
	02.33.B	E	GN	R	07	Rev01	Schema di contratto
	02.33.B	E	GN	R	08	Rev00	Relazione sui requisiti acustici passivi
	02.33.B	E	GN	R	09	Rev00	Piano di gestione dei rifiuti

ELABORATI ECONOMICI

N.	Rif. Elaborato (=codifica file)						Titolo Elaborato
	Codice commessa	Livello Prog.	Ser.	Tip.	Num.	Rev.	
	02.33.B	E	EC	R	01	Rev04	Quadro economico generale dell'intervento
	02.33.B	E	EC	R	02	Rev02	Computo metrico estimativo: architettura, restauro e strutture
	02.33.B	E	EC	R	03	Rev02	Computo metrico estimativo: impianti meccanici
	02.33.B	E	EC	R	04	Rev03	Computo metrico estimativo: impianti elettrici
	02.33.B	E	EC	R	05	Rev01	Computo metrico: architettura, restauro e strutture
	02.33.B	E	EC	R	06	Rev01	Computo metrico: impianti meccanici
	02.33.B	E	EC	R	07	Rev02	Computo metrico: impianti elettrici
	02.33.B	E	EC	R	08	Rev02	Elenco dei prezzi unitari: architettura, restauro e strutture
	02.33.B	E	EC	R	09	Rev02	Elenco prezzi unitari: impianti meccanici
	02.33.B	E	EC	R	010	Rev03	Elenco prezzi unitari: impianti elettrici



COMUNE DI GENOVA

	02.33.B	E	EC	R	011	Rev02	Analisi dei nuovi prezzi: impianti meccanici
	02.33.B	E	EC	R	012	Rev03	Analisi dei nuovi prezzi: impianti elettrici
	02.33.B	E	EC	R	013	Rev02	Incidenza manodopera: architettura, restauro e strutture
	02.33.B	E	EC	R	014	Rev02	Incidenza manodopera impianti meccanici
	02.33.B	E	EC	R	015	Rev03	Incidenza manodopera: impianti elettrici
	02.33.B	E	EC	R	016	Rev01	Incidenza manodopera: sicurezza

ELABORATI COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA

N.	Rif. Elaborato (=codifica file)						Titolo Elaborato
	Codice commessa	Livello Prog.	Ser.	Tip.	Num.	Rev.	
	02.33.B	E	SIC	R	01	Rev01	Piano di Sicurezza e Coordinamento
	02.33.B	E	SIC	R	02	Rev00	Fascicolo con le caratteristiche dell'opera
	02.33.B	E	SIC	R	03	Rev01	Stima dei costi della sicurezza
	02.33.B	E	SIC	R	04	Rev01	Cronoprogramma dei lavori
	02.33.B	E	SIC	T	01	Rev01	Planimetria di cantiere
	02.33.B	E	SIC	T	02	Rev00	Planimetria di cantiere – dettagli fasi intervento

ELABORATI PIANO DI MANUTENZIONE

N.	Rif. Elaborato (=codifica file)						Titolo Elaborato
	Codice commessa	Livello Prog.	Ser.	Tip.	Num.	Rev.	
	02.33.B	E	PM	R	01	Rev00	Piano di manutenzione – Opere architettoniche e restauro
	02.33.B	E	PM	R	02	Rev00	Piano di manutenzione – Opere strutturali
	02.33.B	E	PM	R	03	Rev00	Piano di manutenzione – Impianti meccanici
	02.33.B	E	PM	R	04	Rev00	Piano di manutenzione – Impianti elettrici



COMUNE DI GENOVA

PARTE PROGETTUALE

PROGETTO ARCHITETTONICO							
N.	Rif. Elaborato (=codifica file)						Titolo Elaborato
	Codice commessa	Livello Prog.	Ser.	Tip.	Num.	Rev.	
	02.33.B	E	ARC	R	01	Rev02	Relazione tecnica - Architettonica
	02.33.B	E	ARC	R	02	Rev04	Capitolato speciale di appalto – Opere architettoniche e restauro
	02.33.B	E	ARC	T	01a	Rev00	Fasi di Progetto: Funzioni_Planimetrie
	02.33.B	E	ARC	T	01b	Rev00	Fasi di Progetto: Funzioni_Planimetrie
	02.33.B	E	ARC	T	02	Rev01	Fasi di Progetto: Funzioni_Ante Operam
	02.33.B	E	ARC	T	03	Rev01	Fasi di Progetto: Funzioni_Intra Operam
	02.33.B	E	ARC	T	04	Rev01	Fasi di Progetto: Funzioni_Post Operam
	02.33.B	E	ARC	T	05	Rev01	Progetto: Demolizioni_Pianta Livello Interrato
	02.33.B	E	ARC	T	06	Rev01	Progetto: Demolizioni_Pianta Livello Terra
	02.33.B	E	ARC	T	07	Rev01	Progetto: Demolizioni_Pianta Livello Primo
	02.33.B	E	ARC	T	08	Rev01	Progetto: Demolizioni_Pianta Livello Secondo
	02.33.B	E	ARC	T	09	Rev01	Progetto: Demolizioni_Pavimenti_Planimetrie
	02.33.B	E	ARC	T	10	Rev00	Progetto: Costruzioni_Pianta Livello Interrato
	02.33.B	E	ARC	T	11	Rev01	Progetto: Costruzioni_Pianta Livello Terra
	02.33.B	E	ARC	T	12	Rev01	Progetto: Costruzioni_Pianta Livello Primo
	02.33.B	E	ARC	T	13	Rev01	Progetto: Costruzioni_Pianta Livello Secondo
	02.33.B	E	ARC	T	14	Rev02	Progetto: Finiture_Pianta Livello Interrato
	02.33.B	E	ARC	T	15	Rev02	Progetto: Finiture_Pianta Livello Terra
	02.33.B	E	ARC	T	16	Rev02	Progetto: Finiture_Pianta Livello Primo
	02.33.B	E	ARC	T	17	Rev02	Progetto: Finiture_Pianta Livello Secondo
	02.33.B	E	ARC	T	18	Rev01	Progetto: Sezione AA
	02.33.B	E	ARC	T	19	Rev01	Progetto: Sezione BB
	02.33.B	E	ARC	T	20	Rev01	Progetto: Sezione CC
	02.33.B	E	ARC	T	21	Rev01	Progetto: Prospetti Nord /Sud /Est / Ovest



COMUNE DI GENOVA

02.33.B	E	ARC	T	22	Rev02	Progetto: Pavimentazioni_Planimetrie
02.33.B	E	ARC	T	23	Rev02	Progetto: Pavimentazioni_Abaco finiture
02.33.B	E	ARC	T	24	Rev02	Progetto: Soffitti_Planimetrie
02.33.B	E	ARC	T	25	Rev01	Progetto: Serramenti interni_Abaco
02.33.B	E	ARC	T	26	Rev01	Progetto: Serramenti esterni_Abaco
02.33.B	E	ARC	T	27	Rev01	Progetto: Dettaglio Bagni_Livello Terra
02.33.B	E	ARC	T	28	Rev01	Progetto: Dettaglio Bagni_Livello Primo
02.33.B	E	ARC	T	29	Rev01	Progetto: Dettaglio Bagni_Livello Secondo
02.33.B	E	ARC	T	30	Rev00	Progetto: Ambiti cucina e preparazione cibo
02.33.B	E	ARC	T	31	Rev02	Progetto: Murature_Abaco finiture
02.33.B	E	ARC	T	32	Rev01	Progetto: Collegamenti verticali e parapetti interni
02.33.B	E	ARC	T	33	Rev01	Progetto: Sistemazioni esterne_ Pianta e Dettagli
02.33.B	E	ARC	T	34	Rev00	Dettaglio piattaforma elevatrice
02.33.B	E	ARC	T	35	Rev01	Progetto Piano Terra: Abbattimento barriere architettoniche
02.33.B	E	ARC	T	36	Rev01	Progetto Piano Primo: Abbattimento barriere architettoniche
02.33.B	E	ARC	T	37	Rev01	Progetto Piano Secondo: Abbattimento barriere architettoniche

PROGETTO DI RESTAURO

N.	Rif. Elaborato (=codifica file)						Titolo Elaborato
	Codice commessa	Livello Prog.	Ser.	Tip.	Num.	Rev.	
	02.33.B	E	RS	R	01	Rev01	Relazione specialistica opere di Restauro

PROGETTO STRUTTURALE

N.	Rif. Elaborato (=codifica file)						Titolo Elaborato
	Codice commessa	Livello Prog.	Ser.	Tip.	Num.	Rev.	
	02.33.B	E	STR	R	01	Rev02	Relazione di calcolo degli interventi strutturali
	02.33.B	E	STR	R	02	Rev01	Relazione illustrativa degli interventi strutturali
	02.33.B	E	STR	R	03	Rev01	Relazione specialistica materiali
	02.33.B	E	STR	R	04	Rev02	Capitolato speciale di appalto – Opere strutturali



COMUNE DI GENOVA

02.33.B	E	STR	R	05	Rev00	Indagini strutturali
02.33.B	E	STR	R	06	Rev00	Fascicolo di calcolo
02.33.B	E	STR	T	01	Rev01	Intervento 1: consolidamento dei solai lignei esistenti al secondo piano, piante e dettagli
02.33.B	E	STR	T	02	Rev00	Intervento 2: consolidamento strutturale e messa in sicurezza del vano ascensore esistente, piante e dettagli
02.33.B	E	STR	T	03	Rev00	Intervento 3: consolidamento strutturale e messa in sicurezza del balcone esistente, piante e dettagli

PROGETTO IMPIANTI MECCANICI

N.	Rif. Elaborato (=codifica file)						Titolo Elaborato
	Codice commessa	Livello Prog.	Ser.	Tip.	Num.	Rev.	
	02.33.B	E	IM	R	01	Rev01	Relazione tecnica impianti meccanici
	02.33.B	E	IM	R	02	Rev01	Relazione di calcolo impianti meccanici
	02.33.B	E	IM	R	03	Rev01	Capitolato speciale d'appalto – Opere impianti meccanici
	02.33.B	E	IM	R	04	Rev00	APE previsionale di progetto
	02.33.B	E	IM	T	01a	Rev01	Impianto di climatizzazione: piano seminterrato e sezione B-B
	02.33.B	E	IM	T	01b	Rev01	Impianto di climatizzazione: piano terra
	02.33.B	E	IM	T	02a	Rev01	Impianto di climatizzazione: piano primo
	02.33.B	E	IM	T	02b	Rev01	Impianto di climatizzazione: piano secondo
	02.33.B	E	IM	T	03a	Rev01	Impianto di climatizzazione: schema funzionale centrali termiche
	02.33.B	E	IM	T	03b	Rev01	Impianto di climatizzazione: schema altimetrico
	02.33.B	E	IM	T	04a	Rev01	Impianto idrico sanitario: piano seminterrato
	02.33.B	E	IM	T	04b	Rev01	Impianto idrico sanitario: piano terra
	02.33.B	E	IM	T	04c	Rev01	Impianto idrico sanitario: piano primo
	02.33.B	E	IM	T	04d	Rev01	Impianto idrico sanitario: piano secondo
	02.33.B	E	IM	T	05a	Rev01	Impianto scarichi fognari: piano seminterrato
	02.33.B	E	IM	T	05b	Rev01	Impianto scarichi fognari: piano terra



COMUNE DI GENOVA

02.33.B	E	IM	T	05c	Rev01	Impianto scarichi fognari: piano primo
02.33.B	E	IM	T	05d	Rev01	Impianto scarichi fognari: piano secondo
02.33.B	E	IM	T	06	Rev01	Impianto idrico antincendio, adduzione AFS da acquedotto e sistema di raccolta acque nere e meteoriche: reti esterne
02.33.B	E	IM	T	07	Rev01	Impianto idrico sanitario: schema funzionale
02.33.B	E	IM	T	08a	Rev01	Impianto di rinnovo aria: piano seminterrato
02.33.B	E	IM	T	08b	Rev01	Impianto di rinnovo aria: piano terra
02.33.B	E	IM	T	08c	Rev01	Impianto di rinnovo aria: piano primo
02.33.B	E	IM	T	08d	Rev01	Impianto di rinnovo aria: piano secondo
02.33.B	E	IM	T	08e	Rev01	Impianto di rinnovo aria: sezione C-C

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI

N.	Rif. Elaborato (=codifica file)						Titolo Elaborato
	Codice commessa	Livello Prog.	Ser.	Tip.	Num.	Rev.	
	02.33.B	E	IE	R	01	Rev01	Relazione tecnica impianti elettrici
	02.33.B	E	IE	R	02	Rev01	Calcoli preliminari degli impianti elettrici
	02.33.B	E	IE	R	03	Rev01	Capitolato speciale d'appalto impianti elettrici
	02.33.B	E	IE	T	01	Rev01	Quadri elettrici, distribuzione principale, impianto di forza elettromotrice e impianti speciali: piano seminterrato
	02.33.B	E	IE	T	02	Rev01	Quadri elettrici, distribuzione principale, impianto di forza elettromotrice e impianti speciali: piano terra
	02.33.B	E	IE	T	03	Rev01	Quadri elettrici, distribuzione principale, impianto di forza elettromotrice e impianti speciali: piano primo
	02.33.B	E	IE	T	04	Rev01	Quadri elettrici, distribuzione principale, impianto di forza elettromotrice e impianti speciali: piano secondo
	02.33.B	E	IE	T	05	Rev01	Impianto di illuminazione ordinaria e di sicurezza: piano seminterrato
	02.33.B	E	IE	T	06	Rev01	Impianto di illuminazione ordinaria e di sicurezza: piano terra
	02.33.B	E	IE	T	07	Rev01	Impianto di illuminazione ordinaria e di sicurezza: piano primo
	02.33.B	E	IE	T	08	Rev01	Impianto di illuminazione ordinaria e di sicurezza: piano secondo



COMUNE DI GENOVA

02.33.B	E	IE	T	09	Rev01	Impianto di segnalazione ed allarme incendi: piano seminterrato
02.33.B	E	IE	T	010	Rev02	Impianto di segnalazione ed allarme incendi: piano terra
02.33.B	E	IE	T	011	Rev02	Impianto di segnalazione ed allarme incendi: piani primo
02.33.B	E	IE	T	012	Rev02	Impianto di segnalazione ed allarme incendi: piani secondo
02.33.B	E	IE	T	013	Rev01	Aree esterne
02.33.B	E	IE	T	014	Rev01	Schemi unifilari quadri elettrici
02.33.B	E	IE	T	015	Rev01	Schema a blocchi impianti elettrici e speciali
02.33.B	E	IE	T	016	Rev01	Particolari impianti elettrici e speciali
02.33.B	E	IE	T	017	Rev00	Stato di Fatto impianti elettrici – Piano Terra
02.33.B	E	IE	T	018	Rev00	Stato di Fatto impianti elettrici – Piano Primo
02.33.B	E	IE	T	019	Rev00	Stato di Fatto impianti elettrici – Piano Secondo



COMUNE DI GENOVA



DIREZIONE LAVORI PUBBLICI

Direttore:

Arch. Ines MARASSO

Dirigente – Settore Riqualificazione Urbana:

Ing. Chiara VACCA

Committente:

**ASSESSORATO BILANCIO, LAVORI PUBBLICI, OPERE STRATEGICHE
INFRASTRUTTURALI, RAPPORTI CON MUNICIPI**

Codice Progetto:

02.33.B

Coordinamento Progettazione:

Ing. Giorgio LUPOI

Responsabile Unico del Procedimento:

Ing. Chiara VACCA

R.T.I. di Progettazione

MANDATARIA



Studio SPERI

Piazza della Repubblica, 68
00185 ROMA

MANDANTI



SEINGIM

Via Scarsellini, 14
20161 MILANO



SERVIZI INTEGRATI S.r.l.

Via Riviera di Chiaia, 105
80122 NAPOLI



3TI PROGETTI ITALIA

Lgt. V. Gassman, 22
00146 ROMA



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



Municipio:
PONENTE

VII

P.N.R.R. – Programma Innovativo della Qualità dell'Abitare (PINQuA)
Missione 5 – Componente 2 – Investimento 20.3

Quartiere:
PRA'

2

LIVELLO PROGETTAZIONE

PROGETTO ESECUTIVO

AMBITO

GENERALE

NOME ELABORATO

Capitolato speciale di appalto – Condizioni generali

CODICE ELABORATO

02.33.B_E_GN_R_06_REV02

Codice MOGE:

20724

Codice CUP:

B37H21000460005

Sommario

Capo 1 - Oggetto e valore dell'appalto	5
Art. 1) Oggetto dell'appalto.....	5
Art. 2) Descrizione sommaria delle opere.....	5
Art. 3) Modalità dei lavori.....	6
Art. 4) Lavori ed oneri previsti dal Piano di Sicurezza e di Coordinamento	6
Art. 5) Valore dell'appalto	7
Art. 6) Categoria prevalente, categorie scorporabili e subappaltabili.....	8
Art. 7) Disposizioni generali sui prezzi.....	9
Art. 8) Disposizioni generali sui materiali e componenti	10
Art. 9) Difesa ambientale	11
Capo 2 – Disposizioni integranti il contratto di appalto	12
Art. 10) Rappresentante dell'Appaltatore e domicilio; Direttore di cantiere	12
Art. 11) Indicazione delle persone che possono riscuotere	12
Art. 12) Disciplina e buon ordine dei cantieri	12
Art. 13) Documentazione di cantiere	13
Art. 14) Custodia del cantiere	14
Art. 15) Cartello di cantiere.....	14
Art. 16) Ulteriori obblighi dell'Appaltatore	15
Art. 17) Rinvenimenti.....	19
Art. 18) Proprietà dei materiali di scavo e di demolizione	19
Capo 3 - Termini per l'esecuzione	21
Art. 19) Elementi contrattuali vincolanti	21
Art. 20) Consegna e inizio dei lavori.....	21
Art. 21) Termini per l'ultimazione dei lavori.....	22
Art. 22) Proroghe.....	22
Art. 23) Sospensioni ordinate dalla DL	23
Art. 24) Sospensioni ordinate dal RUP	26
Art. 25) Penali in caso di ritardo – Premio di accelerazione	26

Art. 26) Programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore e piano di qualità	28
Art. 27) Inderogabilità dei termini di esecuzione	29
Art. 28) Risoluzione del contratto per mancato rispetto dei termini	30
Art. 29) Gestione delle contestazioni e riserve	30
Capo 4 – Disciplina economica	33
Art. 30) Fatturazione.....	33
Art. 31) Anticipazione del prezzo	33
Art. 32) Pagamenti in acconto	34
Art. 33) Pagamenti a saldo	36
Art. 34) Ritardi nel pagamento delle rate di acconto.....	37
Art. 35) Ritardi nel pagamento della rata di saldo.....	37
Capo 5 – Contabilizzazione e liquidazione dei lavori.....	38
Art. 36) Lavori “a misura”	38
Art. 37) Eventuali Lavori “in economia”	39
Art. 38) Valutazione dei manufatti e dei materiali a piè d’opera.....	39
Capo 6 – Garanzie e polizze assicurative.....	40
Art. 39) Garanzia provvisoria.....	40
Art. 40) Garanzia definitiva	40
Art. 41) Polizze assicurative	41
Capo 7 – Esecuzione dei lavori	45
Art. 42) Modifiche o varianti durante la fase di esecuzione dei lavori	45
Art. 43) Modifiche o varianti per errori od omissioni progettuali.....	48
Art. 44) Prezzi applicabili ai nuovi lavori e nuovi prezzi	48
Capo 8 – Disposizioni in materia di sicurezza	50
Art. 45) Adempimenti preliminari in materia di sicurezza.....	50
Art. 46) Norme di sicurezza generali	51
Art. 47) Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC).....	51
Art. 48) Piano Operativo di Sicurezza (POS).....	53
Art. 49) Osservanza e attuazione dei Piani di sicurezza – Violazioni al Piano della	

sicurezza.....	53
Capo 9 – Disciplina del subappalto	55
Art. 50) Subappalto	55
Art. 51) Pagamento dei subappaltatori	55
Art. 52) Fornitura con posa in opera e noli a caldo	55
Capo 10 – Controversie	57
Art. 53) Contestazioni tra Committente e Appaltatore	57
Art. 54) Accordo bonario.....	57
Art. 55) Definizione delle controversie	58
Capo 11 – Ultimazione lavori e collaudo	59
Art. 56) Ultimazione dei lavori.....	59
Art. 57) Termini per l'emissione del certificato di collaudo.....	59
Art. 58) Presa in consegna dei lavori ultimati	59
Art. 59) Documentazione tecnica finale degli impianti	60
Capo 12 – Norme finali.....	61
Art. 60) Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera	61
Art. 61) Documento Unico di Regolarità contributiva (DURC)	61
Art. 62) Pagamento dei dipendenti dell'Appaltatore	62
Riferimenti normativi.....	63
Norme in materia di contratti pubblici	63
Normativa urbanistica e beni culturali.....	63
Normativa in materia strutturale ed antisismica	63
Norme in materia di risparmio/contenimento energetico	64
Norme in materia di sostenibilità ambientale ed inquinamento.....	65
Norme in materia di superamento delle barriere architettoniche	65
Norme in materia di sicurezza	65
Norme in materia di prevenzione incendi	65



COMUNE DI GENOVA

Capo 1 - Oggetto e valore dell'appalto

Art. 1) Oggetto dell'appalto

Il presente Capitolato Speciale di Appalto, denominato di seguito "CSA", ha per oggetto l'esecuzione, a perfetta regola d'arte, di tutte le opere e provviste per gli interventi previsti nell'ambito del recupero di Villa De Mari di Genova, con la realizzazione di alloggi di co-housing, spazi per eventi e la riqualificazione del parco pubblico.

L'appalto in oggetto nell'esecuzione dei lavori di restauro, riqualificazione e manutenzione di immobili pubblici sottoposti a tutela necessari per la realizzazione dell'intervento di cui all'art.2 del presente CSA, e dovrà rispettare quanto previsto dalla documentazione di gara Invitalia relativamente all'Accordo Quadro 2 ed, in particolare, l'Allegato F.3 "Condizioni Generali, Sub - Lotto Prestazionale 3 – Lavori".

Il presente CSA è relativo all'esecuzione di tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro completamente compiuto e secondo le condizioni stabilite dal presente CSA, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal progetto a base di gara con i relativi allegati, dei quali l'appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza.

L'esecuzione dei lavori è sempre e comunque effettuata secondo le regole dell'arte e l'appaltatore deve conformarsi alla massima diligenza nell'adempimento dei propri obblighi; trova sempre applicazione l'articolo 1374 del Codice civile.

Art. 2) Descrizione sommaria delle opere

Le opere previste e le relative caratteristiche tecniche e costruttive, salvo più precise indicazioni che in fase di esecuzione potranno essere impartite dal Direttore dei Lavori, sono di seguito riassunte. L'area d'intervento su cui insiste l'edificio è ubicata nel Comune di Genova, in Via Prà n.61.

Tutte le opere indicate nella documentazione componente il progetto esecutivo, e quelle non espressamente menzionate, che l'Appaltatore dovrà realizzare nella loro interezza, saranno eseguite ed ultimate secondo i disegni di progetto, le descrizioni e prescrizioni tecniche riportate nelle voci dell'Elenco dei Prezzi Unitari e nel presente CSA, nonché gli ulteriori dettagli costruttivi e le indicazioni che verranno forniti all'Impresa dal Direttore dei Lavori. L'elencazione di cui sopra come pure le descrizioni e prescrizioni tecniche di seguito riportate hanno lo scopo essenziale di indicare le opere da eseguire ed i materiali da impiegare, ma non hanno carattere limitativo: in altri termini l'Appaltatore dovrà compiere tutte le opere, anche se accessorie e non specificatamente richiamate nelle descrizioni stesse, occorrenti per eseguire i lavori ultimati in ogni loro dettaglio secondo le indicazioni e prescrizioni fornite dal Direttore dei Lavori.

L'Aggiudicatario dovrà interfacciarsi periodicamente con la Direzione Lavori Pubblici del Comune di Genova, per verificare congiuntamente lo stato di avanzamento dell'attività, recepire le indicazioni di dettaglio relative ai fabbisogni da soddisfare.

A tal fine, si svolgeranno delle riunioni periodiche presso gli uffici della Direzione Lavori Pubblici del Comune di Genova, siti in Via Di Francia n.3, oltre a quelle eventualmente necessarie presso il fabbricato oggetto degli interventi, con la frequenza stabilita dal RUP in relazione alle esigenze



COMUNE DI GENOVA

dell'esecuzione del servizio, il quale convocherà le stesse a mezzo PEC con un preavviso minimo di cinque giorni.

In fase di esecuzione dell'intervento, gli incontri verranno concordati con la D.L. in funzione della durata dei lavori e dello stato di avanzamento delle opere.

L'aggiudicatario dovrà inoltre fornire assistenza alla Stazione Appaltante per la predisposizione degli eventuali documenti da produrre per le richieste delle autorizzazioni, nulla osta o permessi comunque denominati da presentare presso gli Enti competenti.

L'ubicazione, la forma e le principali dimensioni delle opere oggetto dell'appalto, la suddivisione funzionale degli spazi, i materiali e la tecnologia costruttiva delle facciate e degli elementi strutturali, nonché le quote e le modalità di esecuzione, gli impianti tecnologici, dovranno essere realizzati come previsti dagli elaborati del progetto esecutivo, allegato al Contratto.

Nell'esecuzione dei lavori l'Appaltatore dovrà pertanto attenersi a quanto prescritto e previsto negli elaborati progettuali sopraddetti, nonché alle indicazioni che in sede di consegna dei lavori e durante la fase di esecuzione verranno impartite dal Direttore dei Lavori.

Art. 3) Modalità dei lavori

Il contratto è stipulato interamente "a misura" ai sensi della normativa vigente.

L'importo del contratto può variare, in aumento o in diminuzione, in base alle quantità effettivamente eseguite, fermi restando i limiti di cui al Codice dei contratti e le condizioni previste dal presente Capitolato speciale.

I prezzi desunti dall'elenco prezzi unitari, ai quali si applica il ribasso percentuale offerto dall'appaltatore in sede di gara, costituiscono l'«elenco dei prezzi unitari» da applicare alle singole quantità eseguite.

Tali prezzi contrattuali sono vincolanti anche per la definizione, valutazione e contabilizzazione di eventuali varianti, addizioni o detrazioni in corso d'opera, se ammissibili ed ordinate o autorizzate ai sensi dell'articolo 106 del Codice dei contratti.

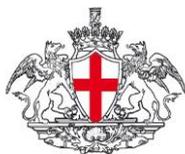
I rapporti ed i vincoli negoziali si riferiscono agli importi come determinati ai sensi dell'articolo 5, del presente documento.

I vincoli negoziali di natura economica, come determinati ai sensi del presente articolo, sono insensibili al contenuto dell'offerta tecnica presentata dall'appaltatore e restano invariati anche dopo il recepimento di quest'ultima da parte della Stazione appaltante.

Il contratto dovrà essere stipulato, a pena di nullità, secondo quanto disposto dall'art. 32, comma 14, del D. Lgs. n. 50/2016 e s.m.i..

Art. 4) Lavori ed oneri previsti dal Piano di Sicurezza e di Coordinamento

I lavori e oneri compensati "a misura", come meglio indicato a tale scopo dal Committente negli atti progettuali, riguardano tutti gli apprestamenti, dispositivi e adempimenti previsti nel Piano di Sicurezza e di Coordinamento allegato al progetto, e quanti altri si rendano necessari in corso d'opera, che l'Appaltatore si obbliga ad attuare e adottare al fine di garantire nel cantiere la tutela della salute e la sicurezza dei lavoratori e dei terzi, in ossequio a quanto disposto dal D.Lgs. n. 81/2008 e ss.mm.ii. e dalle altre leggi e normative vigenti in materia di sicurezza del lavoro. Tra questi si elencano, in



COMUNE DI GENOVA

particolare:

- l'adozione dei dispositivi di protezione individuale per i lavoratori adeguati alle mansioni svolte (D.P.I.);
- la recinzione delle aree di cantiere, di deposito dei materiali e attrezzature, di stazionamento delle macchine operatrici nonché delle zone di pericolo;
- l'allestimento delle attrezzature e impianti in ottemperanza alle norme di sicurezza vigenti;
- l'installazione di baracche adeguatamente attrezzate per il personale tecnico e di sorveglianza e per gli operai;
- la cartellonistica e segnaletica in conformità al D.Lgs. 50/2016 ss.mm.ii., al d.lgs. 81/2008 e s.m.i., al Disciplinare tecnico approvato con Decreto 10 luglio 2002 ed al Codice della Strada, nonché l'illuminazione segnaletica notturna per delimitare le aree del cantiere e le zone di pericolo;
- i dispositivi antincendio (estintori) in prossimità di attrezzature, depositi o mezzi d'opera che presentino pericolo di combustione;
- opere di presidio quali la puntellatura e sbadacchiatura delle pareti degli scavi, la realizzazione di parapetti, transennature, sbarramenti in prossimità degli stessi e delle aree pericolose ecc.;
- l'adozione di passerelle complete di parapetto per l'attraversamento degli scavi e quant'altro si renda necessario per garantire la sicurezza contro gli infortuni e la salute dei lavoratori e di terzi;
- l'adozione di tutte le precauzioni e adempimenti necessari per evitare la rottura o il dissesto delle condotte di impianti tecnologici esistenti che comportano pericolo per la salute e incolumità dei lavoratori e di terzi.

Art. 5) Valore dell'appalto

Il presente appalto è dato "a misura", ai sensi dell'articolo 3, del presente documento.

L'importo dell'appalto ammonta complessivamente a € **2.739.055,46** (diconsi euro duemilionesettecentotrentanovemilacinquantacinque/46), esclusa IVA, di cui:

€ 2.566.383,31 (diconsi euro duemilionicinquecentosessantaseimilatrecentottantatre/31) per esecuzione dei lavori, esclusa IVA, soggetti a ribasso d'asta;

€ 172.672,15 (diconsi euro centosettantamilaseicentosestantadue/15) per oneri della sicurezza, esclusa IVA, non soggetti a ribasso d'asta;

Il valore dell'appalto è quindi così suddiviso:

Per esecuzione dei lavori "a misura"	Euro	2.566.383,31
Oneri per la sicurezza	Euro	172.672,15
Sommano lavori	Euro	2.739.055,46

Il prezzo del Contratto sarà pari all'importo per l'esecuzione dei lavori necessari per la realizzazione dell'intervento come risultante dal ribasso offerto dall'aggiudicatario in sede di gara applicato all'importo totale dell'appalto, aumentato dell'importo degli oneri per la sicurezza e non formante oggetto di offerta, ai sensi del combinato disposto di cui agli artt. 23, comma 16, del D.Lgs. n. 50/2016 ss.mm.ii., e dell'allegato XV, punto 4, c. 4.1.4, del D.Lgs. n. 81/2008 e ss.mm.ii..



COMUNE DI GENOVA

La stazione appaltante al fine di determinare l'importo di gara, ha inoltre individuato i costi della manodopera sulla base di quanto previsto all'articolo 23, comma 16 del d.lgs. 50/2016 e s.m.i., per un totale di € **1.260.040,35** (diconsi euro unmilione duecentosessantamilaquaranta/35), compresi nell'importo dell'appalto.

Gli importi delle diverse categorie di lavori, al netto del ribasso offerto dall'Impresa aggiudicataria, potranno variare tanto in più quanto in meno, per effetto di variazioni nelle rispettive quantità e ciò tanto in via assoluta quanto nelle reciproche proporzioni nei limiti dell'art. 106 del Codice.

Art. 6) Categoria prevalente, categorie scorporabili e subappaltabili

Ai sensi degli artt. 83 e 84 del D.Lgs. 50/2016 ss.mm.ii. e degli artt. 60, 61, 62 e 63 del D.P.R. 207/2010 e ss.mm.ii., le lavorazioni prevalenti corrispondono alle categorie **OG2** ed **OG11**, in misura pari a € **2.377.895,25** (diconsi euro duemilione trecentosettantasettemilaottocentonovantacinque/25) riepilogati nella Tabella seguente.

Cat.	Designazione delle diverse categorie di lavoro	Categoria	Importo lavori	% sul totale
OG2	RESTAURO E MANUTENZIONE DEI BENI IMMOBILI SOTTOPOSTI A TUTELA	PREVALENTE	1.346.676,71	49,2 %
OG11	IMPIANTI TECNOLOGICI	PREVALENTE	1.031.218,55	37,6 %

Le lavorazioni scorporabili o subappaltabili corrispondono alle categorie OS2-A ed OS4, in misura pari a € **361.160,21** (diconsi euro trecentosessantunomilacentosessanta/21) riepilogati nella Tabella seguente.

Cat.	Designazione delle diverse categorie di lavoro	Categoria	Importo lavori	% sul totale
OS2-A	SUPERFICI DECORATE DI BENI IMMOBILI	SCORPORABILE o SUBAPPALTABILE	287.726,75	10,5 %
OS4	IMPIANTI ASCENSORI	SCORPORABILE o SUBAPPALTABILE	73.433,45	2,7 %

Ai sensi del combinato disposto di cui agli artt. 216, comma 15, del D.Lgs. 50/2016 ss.mm.ii. e 12, comma 2, della Legge n. 80/2014, l'Appaltatore, in possesso della sola qualificazione nella categoria prevalente **OG2** ed **OG11** non può eseguire direttamente le lavorazioni di cui alle categorie specializzate **OS2-A** ed **OS4**. Le predette lavorazioni sono comunque scorporabili e subappaltabili ad imprese in possesso delle relative qualificazioni.

Si applica l'art. 92 del D.P.R. 5 ottobre 2010, n.207 che stabilisce i requisiti del concorrente singolo e di



COMUNE DI GENOVA

quelli riuniti.

Ai sensi del combinato disposto di cui agli artt. 105 del D.Lgs. 50/2016 ss.mm.ii. e 92 del D.P.R. 207/2010 e ss.mm.ii., è ammesso il subappalto secondo le disposizioni dei suddetti articoli.

L'esatta determinazione dei costi della manodopera dovrà essere obbligatoriamente esposta dai concorrenti in sede di offerta per ogni singola lavorazione, così come disposto dall'art. 95, comma 10, del D.Lgs. 50/2016 ss.mm.ii.. Tale costo, nella parte riferita al fattore della retribuzione oraria comprensiva di oneri sociali e contributivi, dovrà garantire i minimi salariali definiti a livello nazionale.

La valutazione relativa alla congruità di quanto indicato in offerta è rimessa al Committente.

Art. 7) Disposizioni generali sui prezzi

1. Il corrispettivo offerto dall'Appaltatore consisterà nell'individuazione di un prezzo per ogni unità di misura di lavorazione o di opera finita, da applicare alle quantità eseguite di lavorazione o di opera.

2. Le descrizioni dei magisteri non sono suscettibili di modifica alcuna ed i relativi prezzi unitari sono fissi ed invariabili, ancorché assoggettati al ribasso d'asta offerto dall'Appaltatore, pur non costituendo gli stessi prezzi elemento contrattuale.

3. Il prezzo offerto dall'Appaltatore per la realizzazione dei lavori comprende:

- la manodopera ed ogni altra spesa ad essa correlata, quale quella relativa a: attrezzi e utensili, formazione del personale, oneri contributivi ed assicurativi, ecc;
- i noli ed ogni altra spesa ad essi correlata quale quella relativa a: macchinari e attrezzature, manutenzioni, custodia, tasse, assicurazioni, autorizzazioni, collaudi, carburanti, ecc.;
- i materiali ed ogni altra spesa ad essi correlata, quale quella relativa a: trasporto, carico, scarico, movimentazione, conservazione ed immagazzinamento, sfrido, deperimento, ammanco, campionature, certificazioni, omologazioni, collaudi, ecc..

Deve intendersi rientrante fra gli oneri e responsabilità dell'appaltatore tutto quanto necessario al corretto espletamento dell'incarico, tra i quali a titolo esemplificativo:

- gli oneri di cancelleria;
- gli oneri della comunicazione, precisato che, attesa la natura dell'incarico, dovranno essere adottati tutti i mezzi più tempestivi (corriere, telefoni, fax);
- gli oneri di trasporto, attrezzature e strumenti, materiali di consumo e quant'altro necessario in funzione al tipo e numero delle indagini, prove, verifiche per l'espletamento dell'incarico;
- gli oneri assicurativi e fiscali attinenti ai previsti adempimenti.

4. Il prezzo offerto dall'Appaltatore deve tenere conto di tutti gli oneri ed obblighi previsti o derivanti dal Contratto, dal presente CSA, nonché dalle specifiche esecutive di ogni singolo magistero, così come indicate dalla corrispondente voce di Elenco dei Prezzi Unitari allegato al Contratto, unitamente agli oneri della sicurezza specifici propri di ogni singola lavorazione, che si ritengono ricompresi nella quota delle spese generali dell'Impresa. Rimangono esclusi dal prezzo offerto i costi della sicurezza delle lavorazioni interferenti e quelli relativi all'eliminazione dei rischi aggiuntivi rispetto a quelli specifici propri di ogni singola lavorazione, così come rappresentati dal P.S.C..

5. Il prezzo offerto, comprende inoltre le spese relative a:

- impianto, espianto, manutenzione e illuminazione del cantiere;
- impianto, espianto, manutenzione e illuminazione dei locali per l'ufficio di Direzione Lavori;
- adeguamento del cantiere in osservanza del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i.;



COMUNE DI GENOVA

- vie di accesso al cantiere;
 - vie di accesso provvisorie ai lotti confinanti al cantiere se preclusi dalle lavorazioni interessate alle opere;
 - attrezzi e opere provvisionali quali: ponteggi, impalcature, protezioni;
 - automezzi e mezzi d'opera provvisionali, nonché ogni altra spesa ad essi correlata;
 - rilievi, tracciati, verifiche, esplorazioni, capisaldi e simili;
 - occupazioni temporanee e di altra specie;
 - fornitura di vettori energetici a qualunque scopo destinati (energia elettrica, gasolio, benzina, gas, ecc);
 - assicurazioni;
 - risarcimento di danni per abbattimento di piante, per depositi od estrazioni di materiali;
 - custodia delle opere fino al collaudo provvisorio o all'emissione del certificato di regolare esecuzione;
 - aggiornamento degli elaborati progettuali in conseguenza di modifiche al Contratto;
 - indennità di cava, carico, scarico, smaltimento e trasporto alle pubbliche discariche autorizzate e pagamento della relativa indennità di discarica, comprensiva del tributo speciale di cui all'art. 3 della Legge 28.12.95, n. 549;
 - spese generali;
 - utile d'impresa;
 - oneri indicati nelle singole voci dell'Elenco descrittivo delle varie lavorazioni e forniture dell'opera;
 - quant'altro occorre per eseguire il lavoro a regola d'arte, intendendosi nei prezzi unitari compreso ogni compenso per tutti gli oneri che l'Appaltatore dovrà sostenere a tale scopo, anche se non espressi o richiamati dall'Elenco dei Prezzi allegato al presente CSA.
6. Ai sensi del combinato disposto di cui agli artt. 23, comma 16, del D.Lgs. 50/2016 ss.mm.ii. e del punto 4.1.4 dell'allegato XV del D.Lgs. n. 81/2008 e ss.mm.ii., al prezzo offerto dall'Appaltatore andranno sommati gli oneri per la valutazione dei costi per la sicurezza, così come individuati dal PSC allegato al progetto non assoggettabili a ribasso d'asta.
7. I costi per la sicurezza verranno liquidati dal Direttore dei Lavori in maniera proporzionale agli stati di avanzamento dei lavori o "SAL", previa approvazione da parte del Coordinatore per l'esecuzione dei lavori, ai sensi del punto 4.1.6 dell'allegato XV del D.Lgs. n. 81/2008.
8. I prezzi di Elenco sono vincolanti per la definizione, valutazione e contabilizzazione di eventuali modifiche e varianti in aumento o diminuzione in corso d'opera, qualora ammissibili ed ordinate o autorizzate ai sensi del "Codice dei contratti pubblici". Su tali contabilizzazioni andrà applicato il ribasso d'asta offerto dall'Aggiudicatario, nonché ai lavori in economia.
9. Qualora nel presente CSA o nelle descrizioni dell'Elenco delle Lavorazioni non vi siano indicazioni specifiche, in riferimento agli oneri compresi nelle singole voci varranno le indicazioni generali sopra riportate, salvo espressa esclusione.

Art. 8) Disposizioni generali sui materiali e componenti

1. I materiali ed i componenti devono corrispondere alle prescrizioni del CSA ed essere della migliore qualità: possono essere messi in opera solamente dopo l'accettazione del Direttore dei Lavori.
2. L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera. Il



COMUNE DI GENOVA

Direttore dei Lavori può rifiutare in qualunque tempo i materiali e i componenti deperiti dopo la introduzione in cantiere, o che per qualsiasi causa non fossero conformi alle caratteristiche tecniche risultanti dai documenti allegati al Contratto o previsti dalla Legge; in questo ultimo caso l'esecutore deve rimuoverli dal cantiere e sostituirli con altri a sue spese.

3. Ove l'esecutore non effettui la rimozione nel termine prescritto dal Direttore dei Lavori, il Committente può provvedervi direttamente a spese dell'esecutore, a carico del quale resta anche qualsiasi onere o danno che possa derivargli per effetto della rimozione eseguita d'ufficio.

4. Anche dopo l'accettazione e la posa in opera dei materiali e dei componenti da parte dell'esecutore, restano fermi i diritti del Committente esercitabili in sede di collaudo.

5. L'esecutore che di sua iniziativa abbia impiegato materiali o componenti di caratteristiche superiori a quelle prescritte nei documenti contrattuali, o eseguito una lavorazione più accurata, non ha diritto ad aumento dei prezzi e la contabilità è redatta come se i materiali avessero le caratteristiche stabilite.

6. Nel caso sia stato autorizzato per ragioni di necessità o convenienza da parte del Direttore dei Lavori l'impiego di materiali o componenti aventi qualche carenza nelle dimensioni, nella consistenza o nella qualità, ovvero sia stata autorizzata una lavorazione di minor pregio, viene applicata una adeguata riduzione del prezzo in sede di contabilizzazione, sempre che l'opera sia accettabile senza pregiudizio e salve le determinazioni definitive dell'organo di collaudo.

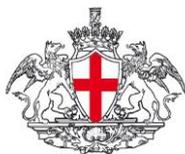
7. Gli accertamenti di laboratorio e le verifiche tecniche obbligatorie, ovvero specificamente previsti dal CSA, sono disposti dalla Direzione dei Lavori o dall'organo di collaudo, imputando la spesa a carico delle somme a disposizione accantonate a tale titolo nel quadro economico. Per le stesse prove la Direzione dei Lavori provvede al prelievo del relativo campione ed alla redazione di apposito verbale di prelievo; la certificazione effettuata dal laboratorio prove materiali riporta espresso riferimento a tale verbale.

8. Il Direttore dei Lavori o l'organo di collaudo possono disporre ulteriori prove ed analisi ancorché non prescritte dal CSA, ma ritenute necessarie per stabilire l'idoneità dei materiali o dei componenti. Le relative spese sono poste a carico dell'Appaltatore.

9. L'Appaltatore, sia per sé che per i propri eventuali subappaltatori, deve garantire che l'esecuzione delle opere sia conforme alle «Norme tecniche per le costruzioni» approvate con il Decreto del Ministro delle infrastrutture 17 gennaio 2018 e ss.mm.ii. (in Gazzetta Ufficiale n. 8 del 20 Febbraio 2018).

Art. 9) Difesa ambientale

L'Appaltatore deve presentare apposita dichiarazione con la quale si impegna ad eseguire conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente ogni fase di produzione, di trasporto, di recupero, di smaltimento dei rifiuti risultanti dalle lavorazioni oggetto dell'appalto.



COMUNE DI GENOVA

Capo 2 – Disposizioni integranti il contratto di appalto

Art. 10) Rappresentante dell'Appaltatore e domicilio; Direttore di cantiere

1. L'Appaltatore deve eleggere domicilio ai sensi e nei modi di cui all'art. 2 del d.m.n. 145/2000 ss.mm.ii.; a tale domicilio si intendono ritualmente effettuate tutte le intimazioni, le assegnazioni di termini e ogni altra notificazione o comunicazione dipendente dal Contratto.
2. L'Appaltatore che non conduce i lavori personalmente deve conferire mandato con rappresentanza a persona fornita dei requisiti d'idoneità tecnici e morali, per l'esercizio delle attività necessarie per la esecuzione dei lavori a norma del Contratto, che assume la denominazione di "Direttore di cantiere", e coincide col Direttore tecnico dell'Appaltatore. L'Appaltatore rimane responsabile dell'operato del direttore di cantiere. Il mandato deve essere conferito per atto pubblico e depositato presso il Committente, che provvede a dare comunicazione all'ufficio di direzione dei lavori. Nel caso di raggruppamento temporaneo di imprese (RTI) o consorzio ordinario, il mandato al Direttore di cantiere è conferito dal mandatario del raggruppamento o consorzio.
3. L'Appaltatore o il Direttore di cantiere deve, per tutta la durata dell'appalto, garantire la presenza sul luogo dei lavori.
4. Quando ricorrono gravi e giustificati motivi il Committente, previa motivata comunicazione all'Appaltatore, ha diritto di esigere la sostituzione immediata del direttore di cantiere, senza che per ciò spetti alcuna indennità all'Appaltatore o al Direttore di cantiere.
5. Ogni variazione del domicilio di cui all'art.12 comma 1 del presente Capitolato Speciale d'Appalto o la sostituzione del Direttore di cantiere deve essere tempestivamente notificata al Committente; la sostituzione del Direttore di cantiere deve essere accompagnata dal deposito presso il Committente del nuovo atto di mandato.

Art. 11) Indicazione delle persone che possono riscuotere

1. L'Appaltatore si obbliga a indicare nel Contratto di Appalto, nei subappalti e negli atti di cottimo:
 - a) il luogo e l'ufficio dove saranno effettuati i pagamenti, e le relative modalità, secondo le norme che regolano la contabilità del Committente;
 - b) la persona o le persone autorizzate dall'Appaltatore a riscuotere, ricevere e quietanzare le somme ricevute in conto o saldo anche per effetto di eventuali cessioni di credito preventivamente autorizzate dal Committente.
2. La cessazione o la decadenza dall'incarico delle persone autorizzate a riscuotere e quietanzare deve essere tempestivamente notificata al Committente.
3. La mancata osservanza delle disposizioni di cui ai commi precedenti determina il venir meno della responsabilità in capo al Committente per pagamenti a persone non autorizzate dall'Appaltatore a riscuotere.

Art. 12) Disciplina e buon ordine dei cantieri

1. L'Appaltatore è responsabile della disciplina e del buon ordine nel cantiere e ha l'obbligo di osservare e far osservare al proprio personale le norme di Legge.

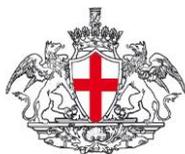


COMUNE DI GENOVA

2. L'Appaltatore, tramite il Direttore di cantiere assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere.
3. L'Appaltatore è obbligato alla tenuta delle scritture di cantiere e in particolare:
 - a) il libro giornale a pagine previamente numerate nel quale sono registrate, a cura dell'Appaltatore:
 - tutte le circostanze che possono interessare l'andamento dei lavori: condizioni meteorologiche, maestranza presente, fasi di avanzamento, date dei getti in calcestruzzo armato e dei relativi disarmi, stato dei lavori eventualmente affidati all'Appaltatore e ad altre ditte;
 - le disposizioni e osservazioni del Direttore dei Lavori;
 - le annotazioni e contro deduzioni dell'Appaltatore;
 - le sospensioni, riprese e proroghe dei lavori;
 - b) il libro dei rilievi o delle misure dei lavori, che deve contenere tutti gli elementi necessari all'esatta e tempestiva contabilizzazione delle opere eseguite, con particolare riguardo a quelle che vengono occultate con il procedere dei lavori stessi; tale libro, aggiornato a cura dell'Appaltatore, è periodicamente verificato e vistato dal Direttore dei Lavori; ai fini della regolare contabilizzazione delle opere, le parti devono prestarsi alle misurazioni in contraddittorio;
 - c) note delle eventuali prestazioni in economia che sono tenute a cura dell'Appaltatore e sono sottoposte settimanalmente al visto del Direttore dei Lavori e dei suoi collaboratori (in quanto tali espressamente indicati sul libro giornale), per poter essere accettate a contabilità e dunque retribuite.
3. L'Appaltatore è obbligato ai tracciamenti ed ai riconfinamenti, nonché alla conservazione dei termini di confine, così come consegnati dalla Direzione dei Lavori su supporto cartografico o magnetico-informatico.
4. L'Appaltatore deve rimuovere gli eventuali picchetti e confini esistenti nel minor numero possibile e limitatamente alle necessità di esecuzione dei lavori. Prima dell'ultimazione dei lavori stessi e comunque a semplice richiesta della Direzione dei Lavori, l'Appaltatore deve ripristinare tutti i confini e i picchetti di segnalazione, nelle posizioni inizialmente consegnate dalla stessa Direzione dei Lavori.
5. L'Appaltatore deve produrre alla Direzione dei Lavori documentazione fotografica relativa alle lavorazioni di particolare complessità, o non più ispezionabili o non più verificabili dopo la loro esecuzione ovvero a richiesta della Direzione dei Lavori. La documentazione fotografica, a colori e in formati riproducibili agevolmente, reca in modo automatico e non modificabile la data e l'ora nelle quali sono state fatte le relative riprese. Qualora l'Appaltatore non ottemperasse a tale disposizione, la Direzione dei Lavori farà eseguire direttamente tali fotografie, detraendo i relativi costi dal conto finale.

Art. 13) Documentazione di cantiere

1. L'Appaltatore è tenuto alla presentazione, alla conservazione in cantiere ed all'aggiornamento della seguente documentazione:
 - a) planimetria generale, definitiva, del cantiere (entro 30 giorni dalla data del verbale di consegna) approvata dal Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione dei lavori; tale planimetria deve contenere l'ubicazione delle macchine, delle attrezzature, degli apparecchi di sollevamento, dei baraccamenti vari, con l'indicazione delle parti costituenti gli impianti elettrici, di messa a terra, di protezione delle scariche atmosferiche, ecc.;
 - b) copia denuncia dell'ISPESL (per prima verifica collaudo) o al PMP dell'ASS (per verifica periodica



COMUNE DI GENOVA

annuale) per gli apparecchi di sollevamento materiali (gru, argani, ecc. con portata superiore ai 200 Kg.);

c) copia della dichiarazione di conformità, rilasciata dall'installatore (D.P.R. n. 462/2001), dell'impianto elettrico e (eventualmente) di protezione contro le scariche atmosferiche, inviato all'ISPESL e ASL/ARPA entro 30 (trenta) giorni dalla messa in esercizio dell'impianto stesso. Dovrà inoltre conservare a disposizione delle autorità competenti apposito registro delle verifiche periodiche effettuate sugli impianti;

d) certificati di conformità alla Legge n. 37/2008 (rilasciati dalle ditte esecutrici a ciò abilitate) degli impianti di cantiere;

e) schede tossicologiche dei materiali impiegati;

f) comunicazioni trasmesse agli enti erogatori o concessionari di servizi (Enel, Comune, SNAM, Telecom, GransassoAcqua, Eni, Aziende Trasporti, Ferrovie dello Stato, etc.) per definire le modalità di esecuzione di lavori che interferiscano con i tracciati di tali servizi;

g) libretti degli apparecchi di sollevamento;

h) eventuale documento di approvazione radiocomando della gru da parte dell'ISPESL e copia denuncia installazione;

i) copia dell'autorizzazione ministeriale del ponteggio metallico, nonché il progetto del ponteggio se ha un'altezza superiore a 20 m, a firma di un professionista abilitato;

j) documentazione di lavoro ex. T.U. 1124/65 (libro matricola e paga o documenti ad essi equipollenti);

k) registro infortuni, salvo deroghe per cantieri di breve durata;

l) registro delle visite mediche obbligatorie (se si svolgono lavorazioni in Sorveglianze Sanitarie ex D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i.) e delle vaccinazioni antitetaniche;

m) ricevute consegne avvenuta DPI.

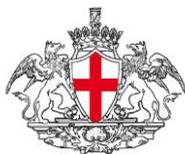
Art. 14) Custodia del cantiere

1. L'Appaltatore è obbligato alla custodia del cantiere, dei manufatti e materiali in esso presenti, anche se di proprietà del Committente e ciò anche durante periodi di sospensione dei lavori, fino alla presa in consegna dell'opera da parte del Committente medesimo.

2. Dovranno essere inoltre rispettate le condizioni stabilite dal documento Allegato F.3 "Condizioni Generali, Sub - Lotto Prestazionale 3 – Lavori", Art. 63.

Art. 15) Cartello di cantiere

1. In base alla Circolare del Ministero dei LL.PP. del 1° giugno 1990, n. 1729/UL, l'Appaltatore ha l'obbligo di fornire in opera a sua cura e spese e di esporre almeno n. 1 (uno) cartello di dimensioni non inferiori a m 1,50 (larghezza) per m 2,50 (altezza) o misure equivalenti in cui devono essere indicati, tra l'altro, il Committente, l'oggetto dei lavori e relativi importi, i nominativi dell'Impresa, del RUP, del Progettista, del Direttore dei Lavori, dell'Assistente ai lavori, del Direttore tecnico dell'Impresa, del Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione dei lavori, ed anche, ai sensi dell'art. 105 del D.Lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii., i nominativi con i relativi dati di tutte le Imprese subappaltatrici e dei cottimisti, curandone i necessari aggiornamenti periodici.



COMUNE DI GENOVA

2. Dovranno essere inoltre rispettate le condizioni stabilite dal documento Allegato F.3 “Condizioni Generali, Sub - Lotto Prestazionale 3 – Lavori”, Art. 64.

Art. 16) Ulteriori obblighi dell'Appaltatore

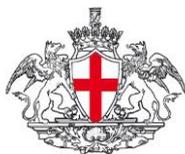
L'Appaltatore si obbliga a:

- a) eseguire fedelmente il progetto e gli ordini impartiti dal Direttore dei Lavori in modo che le opere siano collaudabili, esattamente conformi al progetto ed eseguite a regola d'arte, richiedendo al Direttore dei Lavori tempestive disposizioni scritte per i particolari che eventualmente non risultassero da disegni, dal CSA o dalla descrizione delle opere;
- b) effettuare i movimenti di terra ed ogni altro onere relativo alla formazione del cantiere attrezzato, in relazione alla entità dell'opera, con tutti i più moderni e perfezionati impianti per assicurare una perfetta e rapida esecuzione di tutte le opere prestabilite, ponteggi e palizzate, adeguatamente protetti, in adiacenza di proprietà pubbliche o private; la recinzione con solido steccato dell'area del cantiere e delle zone in cui vengono collocate le attrezzature, stazionati i mezzi d'opera e depositati i materiali, secondo quanto disposto dalla Direzione dei Lavori, nonché la pulizia, la manutenzione del cantiere stesso, l'inghiaimento e la sistemazione delle strade, in modo da rendere sicuri il transito e la circolazione dei veicoli e delle persone addette ai lavori, ivi comprese le eventuali opere scorporate o affidate a terzi dallo stesso Committente;
- c) provvedere a tutte le occupazioni temporanee e definitive che si rendessero necessarie per strade di servizio, per accessi vari di cantieri, per l'impianto dei cantieri, per la scarica dei materiali indicati inutilizzabili dalla Direzione dei Lavori, nonché ogni e qualsiasi indennizzo a privati, enti, per danni ai terreni, alle colture ed ai frutti pendenti, ecc.;
- d) costruire e mantenere entro il recinto del cantiere i locali ad uso ufficio del personale di direzione lavori e assistenza, riscaldati ed illuminati in maniera efficiente, dotati di allacciamento telefonico e di estintore, provvisti di armadio chiuso a chiave, tavolo, sedie, macchina da scrivere, computer di caratteristiche non inferiori a Pentium 4, 4 Mb di RAM, con monitor e SO Windows, completo di software CAD, software di video scrittura, materiale di cancelleria, nonché i necessari locali di cantiere per gli operai che dovranno essere dotati di adeguati servizi igienici e di idoneo sistema per lo smaltimento dei liquami (allacciamento alla fognatura o fossa biologica di raccolta);
- e) fornire e mantenere i cartelli di avviso, i fanali di segnalazione notturna nei punti prescritti e quanto altro indicato dalle disposizioni vigenti a scopo di sicurezza, nonché l'illuminazione notturna del cantiere;
- f) sostenere le spese, i contributi, i diritti, i lavori, le forniture e le prestazioni occorrenti per gli allacciamenti provvisori di acqua, energia elettrica, gas e fognatura, necessari per il funzionamento del cantiere e per l'esecuzione dei lavori, nonché le spese per le utenze e i consumi dipendenti dai predetti servizi; l'Appaltatore si obbliga a concedere, con il solo rimborso delle spese vive, l'uso dei predetti servizi alle altre ditte che eseguono forniture o lavori per conto del Committente, sempre nel rispetto delle esigenze e delle misure di sicurezza;
- g) eseguire quotidianamente la pulizia del cantiere e delle vie di transito e di accesso allo stesso, compreso lo sgombero dei materiali di rifiuto lasciati da altre imprese;
- h) nominare, prima dell'inizio dei lavori, il Direttore di cantiere, che dovrà essere professionalmente abilitato ed iscritto all'albo professionale;



COMUNE DI GENOVA

- i) eseguire, prima dell'inizio dei lavori, tutte le indagini necessarie per accertare l'eventuale esistenza nel sottosuolo, di caverne, camminamenti, e per rilevare impianti di qualsiasi genere, onde garantire l'incolumità delle persone addette ai lavori stessi e dei terzi ed evitare danni ai beni pubblici e privati;
- j) fare eseguire dagli Enti interessati (Enel S.p.A, Eni S.p.A., Telecom S.p.A. ee altri eventuali) il tracciamento sul piano stradale del percorso degli impianti tecnologici interrati e di verificare nel contempo la loro profondità di posa nel sottosuolo;
- k) attenersi alle disposizioni emanate da tutti i soggetti diversi dal Committente (ConSORZI, rogge, privati, Regione, ANAS S.p.A., Enel S.p.A, Eni S.p.A., Telecom S.p.A., Ferrovie dello Stato, SNAM S.p.A. e altri eventuali) interessati direttamente o indirettamente ai lavori, per quanto di competenza, in relazione all'esecuzione delle opere e alla conduzione del cantiere, restando contrattualmente convenuto che anche se tali norme o disposizioni dovessero arrecare oneri e limitazioni nello sviluppo dei lavori, egli non potrà accampare alcun diritto o ragione contro il Committente, essendosi di ciò tenuto conto nello stabilire i patti ed i prezzi di cui all'art. 9 del presente Capitolato Speciale d'Appalto;
- l) compilare i disegni, le domande e gli atti, nonché sostenere tutte le spese ed oneri, necessari per ottenere le autorizzazioni ad eseguire i lavori dalle Autorità ed Enti competenti e dai privati proprietari. I disegni, le domande e gli atti dovranno essere presentati alla Direzione dei Lavori con le modalità e nel numero di copie che verranno richieste dalla stessa entro e non oltre 30 (trenta) giorni dalla data di aggiudicazione dei lavori;
- m) comunicare per iscritto l'inizio lavori al Ministero delle Comunicazioni - Ispettorato Territoriale sez. 2° - Interferenze Elettriche e concordare col predetto Ispettorato tempi e modalità delle eventuali verifiche tecniche sugli incroci e parallelismi tra i cavi telefonici e gli altri servizi tecnologici. Nei punti di interferenza fra cavi di telecomunicazione ed impianti elettrici (I.P., Enel, etc.) e/o metallici si dovranno rispettare le norme riassunte negli allegati grafici di progetto e le indicazioni dell'Ispettorato. L'Appaltatore, ad opere ultimate, deve sottoscrivere la prescritta "Dichiarazione di esecuzione nel rispetto delle norme" (allegato B), che verrà trasmessa al Ministero Delle Comunicazioni -Ispettorato Territoriale sez. 2° -Interferenze Elettriche, al fine di ottenere il nulla osta all'esercizio;
- n) adottare, nel compimento di tutti i lavori, i procedimenti e le cautele necessarie a garantire l'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori stessi e dei terzi, nonché ad evitare danni ai beni pubblici e privati, osservando le disposizioni contenute nelle vigenti norme in materia di prevenzione infortuni;
- o) redigere e consegnare, entro 30 (trenta) giorni dall'aggiudicazione e comunque prima della consegna dei lavori, il Piano Operativo di Sicurezza per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori;
- p) attuare il Piano di Sicurezza e di Coordinamento ed il Piano Operativo di Sicurezza di cui sopra e eseguire le disposizioni impartite in corso d'opera dal Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, dal Direttore dei Lavori e dal Responsabile dei lavori di cui all'art. 90 del D.Lgs. n. 81/2008, avendo cura che le disposizioni dei Piani siano scrupolosamente osservate anche da imprese subappaltatrici e dai lavoratori autonomi;
- q) comunicare all'Ufficio competente per territorio entro i termini tutte le notizie relative all'impiego della mano d'opera;
- r) allontanare il personale dirigente e quello operante in cantiere su richiesta anche non motivata del Direttore dei Lavori;
- s) verificare, prima dell'inizio dei lavori, tutti i calcoli e i disegni particolareggiati relativi alle opere



COMUNE DI GENOVA

strutturali, portanti in muratura, in cemento armato e in ferro, nonché tutte le spese inerenti il collaudo delle opere suddette, escluso l'onorario del collaudatore ed ogni incombenza relativa alla Legge 5.11.1971, n. 1086 e s.m.i.;

t) Devono intendersi rientranti fra gli oneri e responsabilità dell'Aggiudicatario le seguenti prestazioni:

- tutte le attività che l'Aggiudicatario riterrà necessarie per l'esecuzione dei rilievi, analisi, verifiche dello stato di fatto sia dell'edificio oggetto d'intervento che della situazione circostante (ove necessario) e qualunque altra prova, verifica, ispezione o attività necessaria volta a conoscere lo stato dei luoghi e comunque quanto occorrente per l'espletamento dell'incarico;

- la redazione di tutte le relazioni necessarie per l'esecuzione dei progetti in relazione alle disposizioni legislative nazionali e locali (relazione impianti elettrici, relazione impianti termici ecc.) ed in relazione alla tipologia di intervento;

- la redazione di tutti gli atti ed elaborati necessari per acquisire le autorizzazioni, pareri e quant'altro previsto dalle leggi nazionali o locali vigenti;

- la redazione di tutti gli atti ed elaborati necessari per acquisire le autorizzazioni e pareri interni dell'Amministrazione;

- assistenza alla Stazione Appaltante per la predisposizione degli eventuali documenti da produrre per le richieste delle autorizzazioni da presentare presso gli Enti competenti;

- rilievo geometrico-architettonico-strutturale e restituzione grafica di qualunque infrastruttura di servizio e/o rete tecnologica interessata dalla realizzazione dell'opera;

- spese per eventuali opere provvisoria;

- spese per noli a caldo/freddo di macchine edili;

u) spese per carico/scarico movimentazione e trasporto di eventuali materiali di risulta prodotti nel corso delle verifiche e comprensivi di oneri di scarica;

v) eseguire i lavori per aree di intervento funzionali, così come stabilito dal Direttore dei Lavori per questioni organizzative. Sono a carico dell'Appaltatore, e quindi compresi nei prezzi di Elenco, i maggiori oneri per la realizzazione di opere provvisorie di delimitazione, di chiusura, di barriere (afoniche, antipolvere, ecc.) fra le varie zone d'intervento richieste dal Direttore dei Lavori;

w) eseguire i ponti di servizio e le puntellature per la costruzione, riparazione e demolizione dei manufatti e per la sicurezza degli edifici circostanti e del lavoro;

x) fornire: macchine operatrici, attrezzi, strumenti e relativa manodopera per l'esecuzione di tutti i tracciamenti, rilievi, misurazioni, prove e controlli di dettaglio in occasione della consegna, verifica, contabilità e collaudo dei lavori, oltre a tutta l'assistenza topografica durante l'esecuzione delle opere, nonché conservare fino al collaudo i capisaldi altimetrici e planimetrici ricevuti in consegna e i riferimenti alla contabilità;

y) eseguire un'opera campione delle singole categorie di lavoro ogni volta che questo sia previsto specificatamente dal CSA o sia richiesto dal Direttore dei Lavori, per ottenere il relativo nulla osta alla realizzazione delle opere simili;

z) eseguire presso gli Istituti autorizzati tutte le prove che saranno richieste sui materiali impiegati e da impiegarsi in relazione alle norme che governano l'accettazione degli stessi. Quando necessario tali campioni saranno custoditi nei locali della Direzione dei Lavori con sigilli a firma del Direttore dei Lavori e dell'Appaltatore; quelli da inviare ai Laboratori per le prove dovranno altresì essere conservati con le precauzioni di cui alle prescrizioni regolamentari. L'Appaltatore ha l'obbligo di preparare a sue spese i campioni dei vari materiali impiegati e delle loro lavorazioni e sottoporli



COMUNE DI GENOVA

all'approvazione della Direzione dei Lavori alla quale spetterà in via esclusiva giudicare se essi corrispondono alle prescrizioni. Detti campioni, debitamente contrassegnati, resteranno depositati negli uffici della Direzione Lavori quali termine di confronto e di riferimento;

aa) sostenere ogni onere, magistero e mezzo d'opera necessario all'esecuzione di tutte le prove di tenuta, mediante riempimento con acqua, delle condotte idriche e delle opere fognarie, e con aria delle tubazioni del gas, e di aderenza e tessiture granulometriche dei tappeti di usura e/o trattamenti superficiali in conglomerato bituminoso, che la Direzione dei Lavori riterrà opportuno eseguire in corso d'opera e quelle richieste dal Collaudatore in fase di collaudo;

bb) eseguire ogni prova di carico che sia ordinata dalla Direzione dei Lavori e dal Collaudatore in fase di collaudo su solette e qualsiasi altra struttura portante di importanza statica;

cc) sorvegliare in orario diurno e notturno il cantiere e tutti i materiali compresi quelli del Committente;

dd) mantenere, fino all'emissione del certificato di collaudo, la continuità degli scoli delle acque e il transito sugli spazi, pubblici e privati, adiacenti le opere da eseguire;

ee) conservare la circolazione pedonale e veicolare in vie e passaggi pubblici e privati (in particolare accessi alle abitazioni e negozi), che venissero interessati dalla costruzione delle opere, provvedendo all'uopo, a propria cura e spese, a tutti i permessi e licenze necessari, alle indennità di occupazione temporanea, nonché alle opere provvisorie necessarie e/o che saranno prescritte dalla Direzione dei Lavori, compresa la sistemazione temporanea del piano viabile al fine di mantenerlo transitabile e sicuro, l'adozione di passerelle regolamentari in corrispondenza dell'attraversamento degli scavi e quant'altro necessario a garantire l'incolumità del personale addetto ai lavori e di terzi;

ff) ottemperare, a propria cura e spese, alle prescrizioni del "Codice dei contratti pubblici" della Strada e del relativo regolamento di attuazione, predisponendo dispositivi, precauzioni ed accorgimenti quali: segnalazioni diurne e notturne, sia di cantiere che remote; cartelli, dispositivi di illuminazione, arresti alternati del traffico, movieri, tutti i segnali occorrenti compresi quelli relativi alla presenza di scavi, depositi, macchinari, veicoli, deviazioni, sbarramenti, etc. Ogni più ampia responsabilità in caso di infortuni ricadrà pertanto sull'Appaltatore restando il Committente, nonché il personale preposto alla Direzione e Sorveglianza, sollevati da qualsiasi responsabilità civile e penale;

gg) farsi carico del ricevimento, scarico e trasporto nei luoghi di deposito o nei punti di impiego secondo le disposizioni della Direzione dei Lavori, comunque all'interno del cantiere, dei materiali e dei manufatti esclusi dal presente appalto e approvvigionati o eseguiti da altre ditte per conto del Committente;

hh) concedere, su richiesta del Direttore dei Lavori, a qualunque altra impresa alla quale siano affidati lavori non compresi nel presente appalto, l'uso parziale o totale dei ponteggi di servizio, delle impalcature, delle costruzioni provvisorie e degli apparecchi di sollevamento per tutto il tempo necessario all'esecuzione dei lavori che il Committente intenderà eseguire direttamente ovvero a mezzo di altre ditte dalle quali, come dal Committente, l'Appaltatore non potrà pretendere compensi di sorta, tranne che per l'impiego di personale addetto ad impianti di sollevamento;

ii) proteggere in modo idoneo i materiali impiegati e messi in opera a prevenzione di danni di qualsiasi natura e causa, nonché a rimuovere dette protezioni su richiesta della Direzione dei Lavori; nel caso di sospensione dei lavori deve essere adottato ogni provvedimento necessario ad evitare deterioramenti di qualsiasi genere e per qualsiasi causa alle opere eseguite, restando a carico dell'Appaltatore l'obbligo di risarcimento degli eventuali danni;

jj) consegnare, prima della smobilitazione del cantiere, il materiale usato, per le finalità di eventuali



COMUNE DI GENOVA

successivi ricambi omogenei, nella misura stabilita dal CSA o dal Direttore dei Lavori con ordine di servizio, che verrà liquidato in base al solo costo del materiale;

kk) sgomberare ad opere finite, comunque non oltre 7 (sette) giorni dal verbale di ultimazione dei lavori, le attrezzature di cantiere, tutte le provviste e materiali inutilizzati, i mezzi d'opera e qualsiasi residuo dei lavori rechi intralcio o nocimento al decoro cittadino;

ll) mantenere le opere già eseguite fino al rilascio del certificato di collaudo definitivo, quand'anche le stesse vengano nel frattempo utilizzate. L'Appaltatore, anche in presenza di traffico, eseguirà la manutenzione tempestivamente e con ogni cautela in modo da recare il minimo possibile turbamento al traffico suddetto, adottando nel contempo tutte le segnalazioni provvisorie necessarie alla sicurezza e tutela della circolazione e incolumità pubblica, secondo quanto disposto dalle leggi e normative vigenti;

mm) ripristinare i termini di confine in corrispondenza delle proprietà di terzi; nn) coordinare i lavori con quelli eventualmente appaltati da soggetti terzi quali: Enel S.p.A., Eni S.p.A., Telecom S.p.A., Ferrovie dello Stato, SNAM S.p.A., Comune, etc. che interferiscano con i lavori oggetto del presente appalto;

oo) redigere, se necessario, un Piano per la Gestione delle Terre di Scavo ai sensi della normativa vigente;

pp) fornire assistenza durante le indagini archeologiche, attività che sarà commissionata direttamente dal Committente.

Art. 17) Rinvenimenti

1. Ai sensi dell'art. 35 D.M. 19 aprile 2000, n.145 e ss.mm.ii. tutti gli oggetti di pregio intrinseco ed archeologico che si rinvenissero nelle demolizioni, negli scavi e comunque nella zona dei lavori spettano al Committente. L'Appaltatore dovrà avvisare immediatamente il Committente del loro rinvenimento, il quale redigerà verbale da trasmettere alle competenti Autorità.

2. L'Appaltatore non può demolire o comunque alterare i reperti, né può rimuoverli senza autorizzazione del Committente.

3. Le disposizioni di cui al presente articolo fanno salvi i diritti dell'autore della scoperta.

4. L'Appaltatore ha diritto al rimborso delle spese sostenute per la loro conservazione e per le speciali operazioni che fossero state espressamente ordinate al fine di assicurarne l'integrità ed il diligente recupero.

Art. 18) Proprietà dei materiali di scavo e di demolizione

1. I materiali provenienti dalle escavazioni e dalle demolizioni sono di proprietà del Soggetto Attuatore.

2. In attuazione del Capitolato Generale d'Appalto Decreto Ministeriale 145/2000 i materiali provenienti dalle escavazioni devono essere trasportati e regolarmente accatastati in luogo indicato dal DL, a cura e spese dell'Appaltatore, intendendosi quest'ultimo compensato degli oneri di trasporto e di accatastamento con i corrispettivi contrattuali previsti per gli scavi.

3. In attuazione del Capitolato Generale d'Appalto Decreto Ministeriale 145/2000 i materiali provenienti dalle demolizioni devono essere trasportati e regolarmente accatastati in luogo indicato



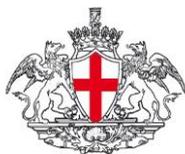
COMUNE DI GENOVA

dal DL, a cura e spese dell'Appaltatore, intendendosi quest'ultimo compensato degli oneri di trasporto e di accatastamento con i corrispettivi contrattuali previsti per le demolizioni.

4. I materiali eventualmente riutilizzabili potranno essere ceduti all'Appaltatore a norma del predetto Capitolato Generale Decreto Ministeriale 145/2000, al prezzo ad essi convenzionalmente attribuito. Qualora di essi non esistesse la voce di reimpiego ed il relativo prezzo, questo verrà desunto dai prezzi di mercato per fornitura di materiali a piè d'opera, diviso per il coefficiente 1,10.

5. È fatta salva la possibilità, se ammessa, di riutilizzare i materiali di cui ai commi 1, 2 e 3.

6. Dovranno essere inoltre rispettate le condizioni stabilite dal documento Allegato F.3 "Condizioni Generali, Sub - Lotto Prestazionale 3 – Lavori", Art. 60.



COMUNE DI GENOVA

Capo 3 - Termini per l'esecuzione

Art. 19) Elementi contrattuali vincolanti

1. Il progetto esecutivo e tutti i suoi allegati e posto a base di gara, verificato, validato e approvato, costituisce elemento contrattuale vincolante per l'esecuzione dei lavori.
2. Ai sensi dell'art. 24, comma 3 del D.P.R. 207/2010, costituisce parte integrante del progetto esecutivo il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 del decreto legislativo n. 81 del 2008.

Art. 20) Consegna e inizio dei lavori

1. L'esecuzione dei lavori ha inizio dopo l'assegnazione dei lavori, in seguito a consegna, risultante da apposito verbale, da effettuarsi non oltre 15 (quindici) giorni dalla predetta assegnazione, previa convocazione dell'esecutore.
2. Qualora l'esecutore non si presenti, senza giustificato motivo, nel giorno fissato dal direttore dei lavori per la consegna, la stazione appaltante ha facoltà di risolvere il contratto e di incamerare la cauzione, oppure, di fissare una nuova data per la consegna, non inferiore a 5 (cinque) giorni e non superiore a 15 (quindici) giorni, ferma restando la decorrenza del termine contrattuale dalla data della prima convocazione. Decorso inutilmente il termine di anzidetto è facoltà della Stazione appaltante di risolvere il contratto e incamerare la cauzione definitiva, fermo restando il risarcimento del danno (ivi compreso l'eventuale maggior prezzo di una nuova aggiudicazione) se eccedente il valore della cauzione, senza che ciò costituisca motivo di pretese o eccezioni di sorta da parte dell'appaltatore. Se è indetta una nuova procedura per l'affidamento del completamento dei lavori, l'appaltatore è escluso dalla partecipazione in quanto l'inadempimento è considerato grave negligenza accertata.
3. Prima della redazione del verbale di consegna di cui al comma 2 del presente articolo, il RUP accerta l'avvenuto adempimento degli obblighi di cui agli articoli 46 del presente capitolato speciale d'appalto e ne comunica l'esito alla DL. La redazione del verbale di consegna è subordinata a tale positivo accertamento, in assenza del quale il verbale di consegna è inefficace e i lavori non possono essere iniziati.
4. Le disposizioni sulla consegna di cui al comma 3 del presente articolo, anche in via d'urgenza ai sensi del comma 2, si applicano anche alle singole consegne frazionate, in presenza di temporanea indisponibilità di aree ed immobili; in tal caso si provvede ogni volta alla compilazione di un verbale di consegna provvisorio e l'ultimo di questi costituisce verbale di consegna definitivo anche ai fini del computo dei termini per l'esecuzione, se non diversamente determinati.
5. L'inizio dei lavori strutturali non può avvenire se non è accertata l'avvenuta denuncia delle opere strutturali in cemento armato, cemento armato precompresso, acciaio o metallo ai sensi dell'art. 93 del d.P.R. n. 380 del 2001, in ottemperanza alle procedure e alle condizioni della normativa regionale applicabile.
6. L'inizio dei lavori non può avvenire se non è accertata l'avvenuta denuncia degli impianti e delle opere relativi alle fonti rinnovabili di energia e al risparmio e all'uso razionale dell'energia, ai sensi dell'articolo 125 del d.P.R. n. 380 del 2001, in ottemperanza alle procedure e alle condizioni della normativa regionale applicabile.



COMUNE DI GENOVA

7. Dovranno essere inoltre rispettate le condizioni stabilite dal documento Allegato F.3 “Condizioni Generali, Sub - Lotto Prestazionale 3 – Lavori”, Art. 13.

Art. 21) Termini per l'ultimazione dei lavori

1. Il tempo utile per ultimare tutti i lavori compresi nell'appalto è fissato, come stimato da Cronoprogramma facente parte del progetto esecutivo, in giorni 673 (seicentottantatré) naturali consecutivi, decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori, il tutto fatta salva riduzione offerta in sede di aggiudicazione.
2. Nel calcolo del tempo di cui al comma 1 del presente articolo è tenuto conto delle ferie contrattuali e delle ordinarie difficoltà e degli ordinari impedimenti in relazione agli andamenti stagionali, alle relative condizioni climatiche nonché della particolarità del sito.
3. L'appaltatore si obbliga alla rigorosa ottemperanza al cronoprogramma dei lavori che potrà fissare scadenze inderogabili per l'approntamento delle opere necessarie all'inizio di forniture e lavori da effettuarsi da soggetti terzi per conto della Stazione appaltante oppure necessarie all'utilizzazione, prima della fine dei lavori e previa emissione del certificato di collaudo provvisorio, riferito alla sola parte funzionale delle opere.
4. Dovranno essere inoltre rispettate le condizioni stabilite dal documento Allegato F.3 “Condizioni Generali, Sub - Lotto Prestazionale 3 – Lavori”, Art. 15.

Art. 22) Proroghe

1. Se l'appaltatore, per causa a esso non imputabile, non è in grado di ultimare i lavori nel termine contrattuale di cui all'articolo 23 del presente capitolato speciale d'appalto, può chiedere la proroga, presentando apposita richiesta motivata almeno 45 giorni prima della scadenza del termine di cui al predetto articolo 23 del capitolato speciale d'appalto.
2. In deroga a quanto previsto al comma 1 del presente articolo, la richiesta può essere presentata anche se mancano meno di 45 giorni alla scadenza del termine di cui all'articolo 23 del presente capitolato speciale d'appalto, comunque prima di tale scadenza, se le cause che hanno determinato la richiesta si sono verificate posteriormente; in questo caso la richiesta deve essere motivata anche in relazione alla specifica circostanza della tardività.
3. La richiesta è presentata alla DL il quale la trasmette tempestivamente al RUP, corredata dal proprio parere; se la richiesta è presentata direttamente al RUP questi acquisisce tempestivamente il parere della DL.
4. La proroga è concessa o negata con provvedimento scritto del RUP entro 30 giorni dal ricevimento della richiesta; il RUP può prescindere dal parere della DL se questi non si esprime entro 10 giorni e può discostarsi dallo stesso parere; nel provvedimento è riportato il parere della DL se questo è difforme dalle conclusioni del RUP;
5. Nei casi di cui al comma 2 del presente articolo, i termini di 30 giorni e di 10 giorni di cui al comma 4 del presente articolo sono ridotti rispettivamente a 10 giorni e a 3 giorni;
6. La mancata determinazione del RUP entro i termini di cui ai commi 1, 2 o 5 del presente articolo costituisce rigetto della richiesta.
7. Dovranno essere inoltre rispettate le condizioni stabilite dal documento Allegato F.3 “Condizioni



COMUNE DI GENOVA

Generali, Sub - Lotto Prestazionale 3 – Lavori”, Art. 17.

Art. 23) Sospensioni ordinate dalla DL

1. In tutti i casi in cui ricorrano circostanze speciali che impediscono in via temporanea che i lavori procedano utilmente a regola d'arte, e che non siano prevedibili al momento della stipulazione del Contratto Specifico, il DL può disporre la sospensione dell'esecuzione del contratto, compilando, se possibile con l'intervento dell'Appaltatore o di un suo legale rappresentante, il verbale di sospensione, con l'indicazione delle ragioni che hanno determinato l'interruzione dei lavori, l'eventuale imputazione delle cause ad una delle parti o a terzi, se del caso anche con riferimento alle risultanze del verbale di consegna o alle circostanze sopravvenute, nonché dello stato di avanzamento dei lavori, delle opere la cui esecuzione rimane interrotta, la consistenza della forza lavoro e mezzi d'opera esistenti in cantiere al momento della sospensione e delle cautele adottate affinché alla ripresa le stesse possano essere continuate ed ultimate senza eccessivi oneri, della consistenza della forza lavoro e dei mezzi d'opera esistenti in cantiere al momento della sospensione. Costituiscono circostanze speciali le situazioni che determinano la necessità di procedere alla redazione di una variante in corso d'opera nei casi previsti dall'articolo 106, co. 1, lett. b) e c), co. 2 e diverse da quelle di cui al comma 4 del Codice dei Contratti.

Le sospensioni disposte dal Direttore lavori ai sensi del comma 1, per la parte rientrante nei giorni di andamento sfavorevole nelle presenti Condizioni Generali non comportano lo slittamento del termine finale dei lavori.

2. Il verbale di sospensione, controfirmato dall'Appaltatore, deve pervenire al RUP entro il quinto giorno naturale successivo alla sua redazione e deve essere restituito controfirmato dallo stesso o dal suo delegato; se il RUP non si pronuncia entro 10 (dieci) giorni dal ricevimento, il verbale si dà per riconosciuto e accettato dal Soggetto Attuatore. Se l'Appaltatore non interviene alla firma del verbale di sospensione o rifiuta di sottoscriverlo, oppure appone sullo stesso delle riserve, si procede a norma degli articoli 107, co. 4, e 108, co. 3, del Codice dei Contratti, in quanto compatibili, nonché dell'articolo 190 del Regolamento.

3. In ogni caso la sospensione opera dalla data di redazione del verbale, accettato dal RUP o sul quale si sia formata l'accettazione tacita; non possono essere riconosciute sospensioni e i relativi verbali non hanno alcuna efficacia, in assenza di adeguate motivazioni o nel caso in cui le motivazioni non siano riconosciute adeguate da parte del RUP.

4. Se il verbale di sospensione viene trasmesso al RUP dopo il quinto giorno dalla sua redazione oppure reca una data di decorrenza della sospensione anteriore al quinto giorno precedente la data di trasmissione, il verbale avrà efficacia dal quinto giorno antecedente la sua presentazione.

5. Non appena siano venute a cessare le cause della sospensione, il DL lo comunica al RUP affinché quest'ultimo disponga la ripresa dei lavori e indichi il nuovo termine contrattuale. Entro cinque giorni dalla disposizione di ripresa dei lavori effettuata dal RUP, il DL procede alla redazione del verbale di ripresa dei lavori, che deve essere sottoscritto anche dall'Appaltatore e deve riportare il nuovo termine contrattuale indicato dal RUP. Nel caso in cui l'Appaltatore ritenga cessate le cause che hanno determinato la sospensione temporanea dei lavori e il RUP non abbia disposto la ripresa dei lavori stessi, l'Appaltatore può diffidare il RUP a dare le opportune disposizioni al DL perché provveda alla ripresa; la diffida proposta ai fini sopra indicati, è condizione necessaria per poter iscrivere riserva



COMUNE DI GENOVA

all'atto della ripresa dei lavori, qualora l'Appaltatore intenda far valere l'illegittima maggiore durata della sospensione.

6. Le contestazioni dell'Appaltatore in merito alle sospensioni dei lavori sono iscritte a pena di decadenza nei verbali di sospensione e di ripresa dei lavori, salvo che per le sospensioni inizialmente legittime, per le quali è sufficiente l'iscrizione nel verbale di ripresa dei lavori.

7. L'Appaltatore non potrà di propria iniziativa, per nessun motivo, sospendere o interrompere i lavori. L'eventuale sospensione delle suddette attività per decisione unilaterale dell'Appaltatore costituisce grave inadempimento contrattuale e può comportare la risoluzione del Contratto specifico ai sensi dell'articolo 1456 del Codice Civile, fermo restando che saranno a carico dell'Appaltatore tutti gli oneri e le conseguenze derivanti da tale risoluzione. La richiesta di sospensione dei lavori da parte dell'Appaltatore può essere legittimamente avanzata dal Soggetto Attuatore qualora, durante l'esecuzione, sopraggiungano condizioni sfavorevoli rilevanti che oggettivamente ne impediscono la prosecuzione utilmente a regola d'arte.

8. Eventuali sospensioni dei lavori disposte dal Direttore Lavori su richiesta del CSE, per il mancato rispetto delle norme per la sicurezza e la tutela della salute dei lavoratori, non comporteranno alcuna proroga dei termini fissati per l'ultimazione degli stessi lavori. La ripresa dei lavori o delle lavorazioni a seguito delle eventuali sospensioni di cui al presente comma sarà disposta con verbale della DL redatto dalla stessa, su disposizioni del CSE, previa verifica degli avvenuti adeguamenti.

9. Le disposizioni di cui ai commi precedenti si applicano anche a sospensioni parziali e riprese parziali che abbiano per oggetto parti determinate dei lavori, da indicare nei relativi verbali; in tal caso il differimento dei termini contrattuali è pari ad un numero di giorni costituito dal prodotto dei giorni di sospensione per il rapporto tra l'ammontare dei lavori non eseguiti per effetto della sospensione parziale e l'importo totale dei lavori previsto nello stesso periodo secondo il programma esecutivo dei lavori di cui alle presenti Condizioni Generali.

10. Le sospensioni disposte non comportano per l'Appaltatore la cessazione e l'interruzione della custodia dell'opera, per cui esso è tenuto a mantenere le misure di salvaguardia del cantiere ed evitare il danno a terzi.

11. Durante il periodo di sospensione i macchinari e le attrezzature debbono essere allontanati dal cantiere a cura e spese dell'Appaltatore. Qualora, per circostanze particolari, l'Appaltatore volesse lasciare nel cantiere in tutto o in parte macchinari ed attrezzature di cui sopra, dovrà farne richiesta scritta al RUP, con indicazione specifica dei macchinari e delle attrezzature, per ottenere il relativo benestare scritto; in ogni caso quanto sopra non potrà dar titolo a richiesta di indennizzo alcuno.

12. In caso di sospensione dei lavori, l'Appaltatore deve riprendere effettivamente i lavori entro 2 (due) giorni decorrenti dall'ordine di ripresa dei lavori stesso, formalizzato con specifico verbale emesso dalla DL.

13. Ad eccezione del risarcimento dovuto all'Appaltatore nel caso di sospensioni totali o parziali dei lavori disposte per cause diverse da quelle di cui ai co. 1, 2 e 4 dell'articolo 107 del Codice dei Contratti, come quantificato sulla base dei criteri stabiliti nel contratto, nessun altro indennizzo spetta all'Appaltatore per le sospensioni di cui al presente articolo.

14. Per i contratti specifici di importo pari o superiore alle soglie della Direttiva 2014/24/UE, in deroga all'articolo 107 del Codice dei Contratti, per effetto dell'articolo 5 del decreto-legge 16 Luglio 2020 n. 76 convertito dalla Legge n. 120 del 11/09/2020, fino al 30 giugno 2023, la sospensione, volontaria o coattiva, dell'esecuzione può avvenire, esclusivamente, per il tempo strettamente necessario al loro



COMUNE DI GENOVA

superamento, per le seguenti ragioni:

- a. cause previste da disposizioni di legge penale, dal codice delle leggi antimafia e delle misure di prevenzione di cui al D.Lgs. 6 settembre 2011, n. 159, nonché da vincoli inderogabili derivanti dall'appartenenza all'Unione europea;
- b. gravi ragioni di ordine pubblico, salute pubblica o dei soggetti coinvolti nella realizzazione delle opere, ivi incluse le misure adottate per contrastare l'emergenza sanitaria globale da COVID-19;
- c. gravi ragioni di ordine tecnico, idonee a incidere sulla realizzazione a regola d'arte dell'opera, in relazione alle modalità di superamento delle quali non vi è accordo tra le parti;
- d. gravi ragioni di pubblico interesse.

La sospensione è in ogni caso disposta dal RUP.

Nelle ipotesi previste dalle lettere b. e d. , su determinazione del collegio consultivo tecnico di cui all'articolo 6 del decreto-legge 16 Luglio 2020 n. 76 convertito dalla Legge n. 120 del 11/09/2020, il Soggetto Attuatore, entro il termine di quindici giorni dalla comunicazione allo stesso collegio della sospensione dei lavori, autorizza nei successivi dieci giorni la prosecuzione dei lavori nel rispetto delle esigenze sottese ai provvedimenti di sospensione adottati, salvo i casi di assoluta e motivata incompatibilità tra causa della sospensione e prosecuzione dei lavori.

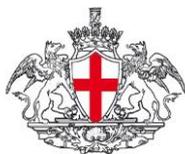
Nelle ipotesi previste dalla lettera c. , il collegio consultivo tecnico di cui all'articolo 6 del decreto-legge 16 Luglio 2020 n. 76 convertito dalla Legge n. 120 del 11/09/2020, entro quindici giorni dalla comunicazione della sospensione dei lavori ovvero della causa che potrebbe determinarla, adotta una determinazione con cui accerta l'esistenza di una causa tecnica di legittima sospensione dei lavori e indica le modalità, tra quelle di cui al comma 4, con cui proseguire i lavori e le eventuali modifiche necessarie da apportare per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. Il Soggetto Attuatore provvede nei successivi cinque giorni.

15. Nel caso in cui la prosecuzione dei lavori, per qualsiasi motivo, ivi incluse la crisi o l'insolvenza dell'esecutore anche in caso di concordato con continuità aziendale ovvero di autorizzazione all'esercizio provvisorio dell'impresa, non possa procedere con il soggetto designato, né, in caso di esecutore plurisoggettivo, con altra impresa del raggruppamento designato, ove in possesso dei requisiti adeguati ai lavori ancora da realizzare, il Soggetto Attuatore, previo parere del collegio consultivo tecnico, salvo che per gravi motivi tecnici ed economici sia comunque, anche in base al citato parere, possibile o preferibile proseguire con il medesimo soggetto, dichiara senza indugio, in deroga alla procedura di cui all'articolo 108, co. 3 e 4, del Codice dei Contratti, la risoluzione del contratto, che opera di diritto e provvede secondo una delle seguenti alternative modalità:

- procede all'esecuzione in via diretta dei lavori, anche avvalendosi, nei casi consentiti dalla legge, previa convenzione, di altri enti o società pubbliche nell'ambito del quadro economico dell'opera;
- chiede all'Autorità Responsabile di verificare la possibilità di riassegnare l'intervento, al fine di stipulare un nuovo contratto specifico per l'affidamento del completamento dei lavori, se tecnicamente ed economicamente possibile;
- indice una nuova procedura per l'affidamento del completamento dell'opera.

Tali alternative si applicano:

- nelle ipotesi previste dalla precedente lettera a.;
- in caso di ritardo dell'avvio o dell'esecuzione dei lavori, non giustificato dalle esigenze descritte al comma 1, nella sua compiuta realizzazione per un numero di giorni pari o superiore a un decimo del tempo previsto o stabilito per la realizzazione dell'opera e, comunque, pari ad almeno trenta giorni per



COMUNE DI GENOVA

ogni anno previsto o stabilito per la realizzazione dell'opera, da calcolarsi a decorrere dalla data di entrata in vigore del decreto-legge n. 76/2020.

16. Le parti non possono invocare l'inadempimento della controparte o di altri soggetti per sospendere l'esecuzione dei lavori di realizzazione dell'opera ovvero le prestazioni connesse alla tempestiva realizzazione dell'opera.

17. Dovranno essere inoltre rispettate le condizioni stabilite dal documento Allegato F.3 "Condizioni Generali, Sub - Lotto Prestazionale 3 – Lavori", Art. 18.

Art. 24) Sospensioni ordinate dal RUP

1. Ai sensi dell'art.107 comma 2 del D.lgs 50/2016 e ss.mm.ii. Il RUP può ordinare la sospensione dei lavori per cause di pubblico interesse o particolare necessità; l'ordine è trasmesso contemporaneamente all'appaltatore e alla DL ed ha efficacia dalla data di emissione.

2. Lo stesso RUP determina il momento in cui sono venute meno le ragioni di pubblico interesse o di particolare necessità che lo hanno indotto ad ordinare la sospensione dei lavori ed emette l'ordine di ripresa, trasmesso tempestivamente all'appaltatore e alla DL.

3. Se la sospensione, o le sospensioni se più di una, durano per un periodo di tempo superiore ad un quarto della durata complessiva prevista, o comunque superano 6 mesi complessivamente, l'appaltatore può richiedere lo scioglimento del contratto senza indennità; la Stazione appaltante può opporsi allo scioglimento del contratto ma, in tal caso, riconosce al medesimo la rifusione dei maggiori oneri derivanti dal prolungamento della sospensione oltre i termini suddetti, iscrivendoli nella documentazione contabile.

4. Dovranno essere inoltre rispettate le condizioni stabilite dal documento Allegato F.3 "Condizioni Generali, Sub - Lotto Prestazionale 3 – Lavori", Art. 19.

Art. 25) Penali in caso di ritardo – Premio di accelerazione

1. Ai sensi dell'articolo 113-bis, comma 4 del D.Lgs 50/2016 e ss.mm.ii., nel caso di mancato rispetto del termine stabilito per l'ultimazione dei lavori, per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo viene applicata una penale pari allo uno per mille (euro uno e centesimi euro ogni mille) dell'importo contrattuale.

2. La penale, nella stessa misura percentuale di cui al comma 1 del presente articolo, trova applicazione anche in caso di ritardo:

a) nell'inizio dei lavori rispetto alla data fissata dalla DL per la consegna degli stessi ai sensi dell'articolo 20 del presente capitolato speciale d'appalto;

b) nell'inizio dei lavori per mancata consegna o per inefficacia del verbale di consegna imputabili all'appaltatore che non abbia effettuato gli adempimenti prescritti;

c) nella ripresa dei lavori seguente un verbale di sospensione di cui alle presenti Condizioni Generali, rispetto alla data fissata dal DL o dal RUP;

d) nella ripresa dei lavori nei due (2) giorni successivi, seguente un verbale di sospensione ai sensi delle presenti Condizioni Generali;

e) nel rispetto dei termini imposti dalla DL per il ripristino di lavori non accettabili o danneggiati.

3. La penale irrogata ai sensi del comma 2, lettera a) del presente articolo, è disapplicata se



COMUNE DI GENOVA

l'appaltatore, in seguito all'andamento imposto ai lavori, rispetta la prima soglia temporale successiva fissata nel programma esecutivo dei lavori.

4. La penale di cui al comma 2, lettere b), c) e d), è applicata all'importo dei lavori ancora da eseguire; la penale di cui al comma 2, lettera e) è applicata all'importo dei lavori di ripristino o di nuova esecuzione ordinati per rimediare a quelli non accettabili o danneggiati.

5. L'importo complessivo delle penali irrogate ai sensi dei commi 1 e 2 del presente articolo non può superare il 20% (venti per cento) dell'importo netto contrattuale; qualora i ritardi o le violazioni siano tali da comportare una penale di importo superiore al 10% (dieci per cento), il DL riferisce tempestivamente al RUP in merito ai ritardi nell'andamento dei lavori rispetto al programma di esecuzione. Qualora il ritardo nell'adempimento determini l'applicazione di una penale di importo superiore al 10% (dieci per cento), trova applicazione l'articolo 28 del presente capitolato speciale d'appalto, in materia di risoluzione del contratto.

6. L'applicazione delle penali di cui al presente articolo non pregiudica il risarcimento di eventuali danni o ulteriori oneri sostenuti dal il Soggetto Attuatore a causa dei ritardi.

7. È ammessa, su motivata richiesta dell'Appaltatore contraente, la totale o parziale disapplicazione delle penali, quando si riconosca che il ritardo non è imputabile all'Appaltatore, oppure quando si riconosca che le penali sono manifestamente sproporzionate, rispetto all'interesse del Soggetto Attuatore. La disapplicazione non comporta il riconoscimento di compensi o indennizzi all'Appaltatore. Sull'istanza di disapplicazione delle penali decide il Soggetto Attuatore su proposta del RUP e/o del DL, sentito l'organo di collaudo ove costituito.

8. Tutte le fattispecie di ritardi sono segnalate tempestivamente e dettagliatamente al RUP da parte del DL, immediatamente al verificarsi della relativa condizione, con la relativa quantificazione temporale.

9. Tutte le penali di cui al presente articolo sono contabilizzate in detrazione in occasione del pagamento immediatamente successivo al verificarsi della relativa condizione di ritardo.

10. Il Soggetto Attuatore potrà compensare i crediti derivanti dall'applicazione delle penali di cui al presente articolo con quanto dovuto all'Appaltatore contraente a qualsiasi titolo, anche per i corrispettivi dovuti all'Appaltatore contraente medesimo.

11. La richiesta e/o il pagamento delle penali di cui al presente articolo non esonera in nessun caso l'Appaltatore contraente dall'adempimento dell'obbligazione per la quale si è reso inadempiente e che ha fatto sorgere l'obbligo di pagamento della medesima penale, fatta salva la facoltà per il Soggetto Attuatore di risolvere il contratto nei casi in cui questo è consentito.

12. L'applicazione delle penali non pregiudica il risarcimento di eventuali danni o ulteriori oneri sostenuti dal Soggetto Attuatore a causa di ritardi per fatto dell'Appaltatore, per mancati introiti o per qualsiasi altro titolo.

13. Quanto sopra vale anche nelle ipotesi di inadempimento o ritardato adempimento dell'Appaltatore agli obblighi in materia di DNSH, e nelle ipotesi di inadempimento o ritardato adempimento dell'Appaltatore agli obblighi.

14. Ai sensi dell'articolo 50, comma 4, del D.L. n. 77/2021, qualora l'ultimazione delle prestazioni avvenga in anticipo rispetto al termine indicato nel Contratto Specifico, a seguito dell'approvazione da parte del Soggetto Attuatore del certificato di collaudo o regolare esecuzione dei lavori, potrà essere riconosciuto all'Appaltatore un premio di accelerazione per ogni giorno di anticipo, pari allo 0,6 per mille (euro sessanta centesimi ogni mille) dell'importo contrattuale, mediante impiego delle somme



COMUNE DI GENOVA

indicate nel quadro economico dell'intervento alla voce imprevisti, 30% (trenta per cento), sempre che l'esecuzione delle prestazioni sia conforme alle obbligazioni assunte.

Tale premio di accelerazione non si applica alle scadenze intermedie o alle ultimazioni parziali.

15. Dovranno essere inoltre rispettate le condizioni stabilite dal documento Allegato F.3 "Condizioni Generali, Sub - Lotto Prestazionale 3 – Lavori", Art. 20.

Art. 26) Programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore e piano di qualità

1. Ai sensi dell'articolo 43, comma 10, del D.P.R. 207/2010 e ss.mm.ii., entro i termini per la consegna della progettazione esecutiva di cui all'articolo 14, comma 3, e comunque prima dell'inizio dei lavori, l'appaltatore predispone e consegna alla DL un proprio programma esecutivo dei lavori, l'appaltatore predispone e consegna alla DL un proprio programma esecutivo dei lavori, elaborato in relazione alle proprie tecnologie, alle proprie scelte imprenditoriali e alla propria organizzazione lavorativa; tale programma deve riportare per ogni lavorazione, le previsioni circa il periodo di esecuzione nonché alle date contrattualmente stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento deve essere coerente con i tempi contrattuali di ultimazione e deve essere approvato dalla DL, mediante apposizione di un visto, entro cinque giorni dal ricevimento. Trascorso il predetto termine senza che la DL si sia pronunciata il programma esecutivo dei lavori si intende accettato, fatte salve palesi illogicità o indicazioni erronee incompatibili con il rispetto dei termini di ultimazione.

2. La stazione appaltante può richiedere all'appaltatore di provvedere alla modifica o all'integrazione del programma esecutivo dei lavori, mediante ordine di servizio, ogni volta che sia necessario alla miglior esecuzione dei lavori e in particolare:

- a) per il coordinamento con le prestazioni o le forniture di imprese o altre ditte estranee al contratto;
- b) per l'intervento o il mancato intervento di società concessionarie di pubblici servizi le cui reti siano coinvolte in qualunque modo con l'andamento dei lavori, purché non imputabile ad inadempimenti o ritardi della Stazione appaltante;
- c) per l'intervento o il coordinamento con autorità, enti o altri soggetti diversi dalla Stazione appaltante, che abbiano giurisdizione, competenze o responsabilità di tutela sugli immobili, i siti e le aree comunque interessate dal cantiere; a tal fine non sono considerati soggetti diversi le società o aziende controllate o partecipate dalla Stazione appaltante o soggetti titolari di diritti reali sui beni in qualunque modo interessati dai lavori intendendosi, in questi casi, ricondotta la fattispecie alla responsabilità gestionale della Stazione appaltante;
- d) per la necessità o l'opportunità di eseguire prove sui campioni, prove di carico e di tenuta e funzionamento degli impianti, nonché collaudi parziali o specifici;
- e) se è richiesto dal coordinatore per la sicurezza e la salute nel cantiere, in ottemperanza all'articolo 92, comma 1, del Decreto n. 81 del 2008. In ogni caso il programma esecutivo dei lavori deve essere coerente con il piano di sicurezza e di coordinamento del cantiere, eventualmente integrato ed aggiornato.

3. I lavori sono comunque eseguiti nel rispetto del cronoprogramma predisposto dalla Stazione appaltante e integrante il progetto posto a base di gara; tale cronoprogramma può essere modificato dalla Stazione appaltante al verificarsi delle condizioni di cui al comma 2 del presente articolo.

4. Dovranno essere inoltre rispettate le condizioni stabilite dal documento Allegato F.3 "Condizioni Generali, Sub - Lotto Prestazionale 3 – Lavori", Art. 16.



COMUNE DI GENOVA

Art. 27) Inderogabilità dei termini di esecuzione

1. Non costituiscono motivo di proroga dell'inizio dell'attività di esecuzione:

a) la necessità di rilievi, indagini, sondaggi, accertamenti o altri adempimenti simili, già previsti nel presente Capitolato speciale o che l'appaltatore ritenesse di dover effettuare per procedere alla realizzazione, salvo che si tratti di adempimenti imprevisti ordinati esplicitamente dal RUP per i quali è concessa la proroga ai sensi dell'articolo 22 del presente Capitolato Speciale d'Appalto;

b) l'esecuzione di accertamenti integrativi che l'appaltatore ritenesse di dover effettuare per la esecuzione delle opere di fondazione, delle strutture e degli impianti, salvo che siano ordinati dalla DL o espressamente approvati da questa;

2. Non costituiscono motivo di proroga dell'inizio dei lavori, della loro mancata regolare o continuativa conduzione secondo il relativo programma o della loro ritardata ultimazione:

a) il ritardo nell'installazione del cantiere e nell'allacciamento alle reti tecnologiche necessarie al suo funzionamento, per l'approvvigionamento dell'energia elettrica e dell'acqua;

b) l'adempimento di prescrizioni, o il rimedio a inconvenienti o infrazioni riscontrate dalla DL o dagli organi di vigilanza in materia sanitaria e di sicurezza, ivi compreso il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, se nominato;

c) l'esecuzione di accertamenti integrativi che l'appaltatore ritenesse di dover effettuare per la esecuzione delle opere di fondazione, delle strutture e degli impianti, salvo che siano ordinati dalla DL o espressamente approvati da questa;

d) il tempo necessario per l'esecuzione di prove sui campioni, di sondaggi, analisi e altre prove assimilabili;

e) il tempo necessario per l'espletamento degli adempimenti a carico dell'appaltatore comunque previsti dal presente Capitolato speciale;

f) le eventuali controversie tra l'appaltatore e i fornitori, subappaltatori, affidatari, altri incaricati dall'appaltatore né i ritardi o gli inadempimenti degli stessi soggetti;

g) le eventuali vertenze a carattere aziendale tra l'appaltatore e il proprio personale dipendente;

h) le sospensioni disposte dalla Stazione appaltante, dalla DL, dal Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione o dal RUP per inosservanza delle misure di sicurezza dei lavoratori nel cantiere o inosservanza degli obblighi retributivi, contributivi, previdenziali o assistenziali nei confronti dei lavoratori impiegati nel cantiere; i) le sospensioni disposte dal personale ispettivo del Ministero del lavoro e della previdenza sociale in relazione alla presenza di personale non risultante dalle scritture o da altra documentazione obbligatoria o in caso di reiterate violazioni della disciplina in materia di superamento dei tempi di lavoro, di riposo giornaliero e settimanale, ai sensi dell'articolo 14 del Decreto n. 81 del 2008, fino alla relativa revoca.

3. Non costituiscono altresì motivo di differimento dell'inizio dei lavori, della loro mancata regolare o continuativa conduzione secondo il relativo programma o della loro ritardata ultimazione i ritardi o gli inadempimenti di ditte, imprese, fornitori, tecnici o altri, titolari di rapporti contrattuali con la Stazione appaltante, se l'appaltatore non abbia tempestivamente denunciato per iscritto alla Stazione appaltante medesima le cause imputabili a dette ditte, imprese o fornitori o tecnici.

4. Non costituiscono altresì motivo di proroga dell'inizio dei lavori, della loro mancata regolare o continuativa conduzione secondo il relativo programma o della loro ritardata ultimazione la mancata o



COMUNE DI GENOVA

la ritardata consegna della progettazione esecutiva alla Stazione appaltante, né gli inconvenienti, gli errori e le omissioni nella progettazione esecutiva.

5. Le cause di cui ai commi 1, 2, 3 e 4 del presente articolo non possono costituire motivo per la richiesta di proroghe di cui all'articolo 22 del presente capitolato speciale d'appalto, di sospensione dei lavori di cui agli articoli 23 e 24 del presente capitolato speciale d'appalto, per la disapplicazione delle penali di cui all'articolo 25 del presente capitolato speciale d'appalto, né possono costituire ostacolo all'eventuale risoluzione del Contratto ai sensi del successivo articolo 28 del presente capitolato speciale d'appalto.

6. . Dovranno essere inoltre rispettate le condizioni stabilite dal documento Allegato F.3 "Condizioni Generali, Sub - Lotto Prestazionale 3 – Lavori", Art. 21.

Art. 28) Risoluzione del contratto per mancato rispetto dei termini

1. L'eventuale ritardo imputabile all'appaltatore nel rispetto dei termini per l'ultimazione dei lavori superiore a 100 (cento) giorni naturali consecutivi produce la risoluzione del contratto, a discrezione della Stazione appaltante e senza obbligo di ulteriore motivazione ai sensi dell'articolo 108 comma 3 del D.lgs 50/2016 e ss.mm.ii.

2. La risoluzione del contratto ai sensi del comma 1 del presente articolo trova applicazione dopo la formale messa in mora dell'appaltatore con assegnazione di un termine per compiere i lavori e in contraddittorio con il medesimo appaltatore.

3. Nel caso di risoluzione del contratto la penale di cui al presente articolo del capitolato speciale d'appalto è computata sul periodo determinato sommando il ritardo accumulato dall'appaltatore rispetto al programma esecutivo dei lavori e il termine assegnato dalla DL per compiere i lavori con la messa in mora di cui al comma 2.

4. Sono dovuti dall'appaltatore i danni subiti dalla Stazione appaltante in seguito alla risoluzione del contratto, comprese le eventuali maggiori spese connesse al completamento dei lavori affidato a terzi. Per il risarcimento di tali danni la Stazione appaltante può trattenere qualunque somma maturata a credito dell'appaltatore in ragione dei lavori eseguiti nonché rivalersi sulla garanzia fideiussoria.

5. Dovranno essere inoltre rispettate le condizioni stabilite dal documento Allegato F.3 "Condizioni Generali, Sub - Lotto Prestazionale 3 – Lavori", Art. 50.

Art. 29) Gestione delle contestazioni e riserve

1. L'esecutore, è sempre tenuto ad uniformarsi alle disposizioni del direttore dei lavori, senza poter sospendere o ritardare il regolare sviluppo dei lavori, quale che sia la contestazione o la riserva che egli iscriva negli atti contabili.

2. Le riserve sono iscritte a pena di decadenza sul primo atto dell'appalto idoneo a riceverle, successivo all'insorgenza o alla cessazione del fatto che ha determinato il pregiudizio dell'esecutore. In ogni caso, sempre a pena di decadenza, le riserve sono iscritte anche nel registro di contabilità all'atto della sottoscrizione. Il registro di contabilità è sottoposto all'esecutore per la sua sottoscrizione in occasione di ogni stato di avanzamento.

3. Le riserve devono essere formulate in modo specifico ed indicare con precisione le ragioni sulle quali esse si fondano. In particolare, le riserve devono contenere a pena di inammissibilità la precisa



COMUNE DI GENOVA

quantificazione delle somme che l'esecutore, ritiene gli siano dovute.

4. La quantificazione della riserva è effettuata in via definitiva, senza possibilità di successive integrazioni o incrementi rispetto all'importo iscritto.

5. Le riserve non espressamente confermate sul conto finale si intendono abbandonate.

6. Nel caso in cui l'esecutore, non firmi il registro, è invitato a farlo entro il termine perentorio di quindici giorni e, qualora persista nell'astensione o nel rifiuto, se ne fa espressa menzione nel registro.

7. Se l'esecutore, ha firmato con riserva, qualora l'esplicazione e la quantificazione non siano possibili al momento della formulazione della stessa, egli esplica, a pena di decadenza, nel termine di quindici giorni, le sue riserve, scrivendo e firmando nel registro le corrispondenti domande di indennità e indicando con precisione le cifre di compenso cui crede aver diritto, e le ragioni di ciascuna domanda.

8. Il direttore dei lavori, nei successivi quindici giorni, espone nel registro le sue motivate deduzioni. Se il direttore dei lavori omette di motivare in modo esauriente le proprie deduzioni e non consente alla stazione appaltante la percezione delle ragioni ostative al riconoscimento delle pretese dell'esecutore, incorre in responsabilità per le somme che, per tale negligenza, la stazione appaltante dovesse essere tenuta a sborsare.

9. Nel caso in cui l'esecutore non ha firmato il registro nel termine di cui sopra, oppure lo ha fatto con riserva, ma senza spiegare le sue riserve nel modo e nel termine sopraindicati, i fatti registrati si intendono definitivamente accertati, e l'esecutore decade dal diritto di far valere in qualunque termine e modo le riserve o le domande che ad essi si riferiscono.

10. Qualora in seguito all'iscrizione di riserve sui documenti contabili, l'importo economico dell'opera possa variare tra il 5 ed il 15 per cento dell'importo contrattuale, si attiverà il procedimento dell'accordo bonario di tutte le riserve iscritte fino al momento dell'avvio del procedimento stesso.

11. Il procedimento dell'accordo bonario può essere reiterato quando le riserve iscritte, ulteriori e diverse rispetto a quelle già esaminate, raggiungano nuovamente l'importo di cui al periodo precedente, nell'ambito comunque di un limite massimo complessivo del 15 per cento dell'importo del contratto.

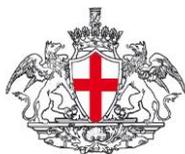
12. Prima dell'approvazione del certificato di collaudo ovvero del certificato di regolare esecuzione, qualunque sia l'importo delle riserve, il responsabile unico del procedimento attiverà l'accordo bonario per la risoluzione delle riserve e valuterà l'ammissibilità e la non manifesta infondatezza delle riserve ai fini dell'effettivo raggiungimento del limite di valore del 15 per cento del contratto.

13. Possono essere oggetto di riserva gli aspetti progettuali che sono stati oggetto di verifica ai sensi dell'art. 26, del DLgs n. 50/2016.

14. Il direttore dei lavori darà immediata comunicazione al responsabile unico del procedimento delle riserve, trasmettendo nel più breve tempo possibile una propria relazione riservata.

15. Il responsabile unico del procedimento, acquisita la relazione riservata del direttore dei lavori e, ove costituito, dell'organo di collaudo, provvederà direttamente alla formulazione di una proposta di accordo bonario ovvero per il tramite degli esperti segnalati dalla Camera arbitrale istituita presso l'ANAC con le modalità previste dall'articolo 205 comma 5 del d.lgs. n. 50/2016.

16. Se la proposta è accettata dalle parti, entro quarantacinque giorni dal suo ricevimento, l'accordo bonario è concluso e viene redatto verbale sottoscritto dalle parti. L'accordo ha natura di transazione. Sulla somma riconosciuta in sede di accordo bonario sono dovuti gli interessi al tasso legale a



COMUNE DI GENOVA

decorrere dal sessantesimo giorno successivo alla accettazione dell'accordo bonario da parte della stazione appaltante. In caso di reiezione della proposta da parte del soggetto che ha formulato le riserve ovvero di inutile decorso del termine di cui al secondo periodo possono essere aditi gli arbitri o il giudice ordinario.

17. L'impresa, in caso di rifiuto della proposta di accordo bonario ovvero di inutile decorso del termine per l'accettazione, può instaurare un contenzioso giudiziario entro i successivi sessanta giorni, a pena di decadenza.

18. Se non si procede all'accordo bonario e l'appaltatore conferma le riserve, la definizione di tutte le controversie derivanti dall'esecuzione del contratto è attribuita al procedimento arbitrale ai sensi dell'articolo 209 del Codice dei contratti, in quanto applicabile, come previsto da autorizzazione disposta dalla Stazione appaltante. L'arbitrato è nullo in assenza della preventiva autorizzazione o di inclusione della clausola compromissoria, senza preventiva autorizzazione, nel bando o nell'avviso con cui è indetta la gara, ovvero, per le procedure senza bando, nell'invito.

19. L'appaltatore può ricusare la clausola compromissoria, che in tale caso non sarà inserita nel contratto, comunicandolo alla stazione appaltante entro 20 (venti) giorni dalla conoscenza dell'aggiudicazione. In ogni caso è vietato il compromesso.

20. Ciascuna delle parti, nella domanda di arbitrato o nell'atto di resistenza alla domanda, designerà l'arbitro di propria competenza scelto tra soggetti di provata esperienza e indipendenza nella materia oggetto del contratto cui l'arbitrato si riferisce. Il Presidente del collegio arbitrale sarà designato dalla Camera arbitrale istituita presso l'ANAC tra i soggetti iscritti all'albo in possesso di particolare esperienza nella materia. La nomina del collegio arbitrale effettuata in violazione delle disposizioni di cui ai commi 4, 5 e 6 dell'articolo 209 del d.lgs. n. 50/2016, determina la nullità del lodo.

21. Esauriti gli adempimenti necessari alla costituzione del collegio, il giudizio si svolgerà secondo i disposti dell'articolo 209 e 210 del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i.

22. Le parti sono tenute solidalmente al pagamento del compenso dovuto agli arbitri e delle spese relative al collegio e al giudizio arbitrale, salvo rivalsa fra loro.



COMUNE DI GENOVA

Capo 4 – Disciplina economica

Art. 30) Fatturazione

1. L'Appaltatore, in ottemperanza a quanto previsto dal D.M. 3.4.2013, n. 55, dovrà produrre esclusivamente fatture elettroniche, utilizzando il seguente "Codice dei contratti pubblici" Univoco Ufficio: _____.
2. Le fatture dovranno essere intestate a: _____, via _____ n. _____, _____ (CF: _____) e dovranno riportare, oltre alla modalità di pagamento, il "Codice dei contratti pubblici" IBAN e la seguente dicitura: "recupero di Villa De Mari con la realizzazione di alloggi di co-housing, spazi per eventi e la riqualificazione del parco pubblico"– CIG _____ – CUP: _____".
3. Nella fattura l'Appaltatore dovrà specificare la competenza temporale dei lavori eseguiti, ovvero il periodo (gg.mm.aaaa) di esecuzione, nonché tutti gli elementi utili alla comprensione degli importi unitari e totali che hanno condotto all'importo fatturato (limitando il più possibile il ricorso a documenti collegati).
4. Il Committente è tenuto all'applicazione del meccanismo della scissione dei pagamenti (cd. split payment) previsto dall'art. 1, comma 629, let. b), della Legge 23.12.2014, n. 190.
5. Non si potrà procedere a nessun pagamento, nemmeno parziale, sino alla ricezione della fattura elettronica secondo le specifiche di cui sopra.
6. Il pagamento avverrà mediante ordine di bonifico sul conto corrente indicato dall'Appaltatore, che dovrà rispettare le disposizioni di cui all'art. 19 del Contratto.
7. In caso di fattura irregolare il termine di pagamento verrà sospeso dalla data di contestazione da parte del Committente.
8. In caso di ritardato pagamento, il saggio degli interessi è determinato secondo quanto previsto dal D.Lgs. 9.10.2002, n. 231, come modificato dal D.Lgs. 9.11.2012, n. 19.

Art. 31) Anticipazione del prezzo

1. Il Committente si obbliga verso l'Appaltatore a versare il 20% (venti per cento) del valore del Contratto di Appalto con le modalità e nei termini stabiliti dall'art. 35, comma 18, del D.Lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii. subordinatamente alla costituzione di garanzia fideiussoria alle seguenti condizioni:
 - a) importo garantito almeno pari all'anticipazione, maggiorato dell'IVA all'aliquota di legge, maggiorato altresì del tasso legale di interesse applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa in base al periodo previsto per la compensazione secondo il cronoprogramma dei lavori;
 - b) l'importo della garanzia viene gradualmente ed automaticamente ridotto nel corso dei lavori, in proporzione alle quote di anticipazione recuperate in occasione di ogni parziale compensazione, fino all'integrale compensazione;
 - c) la garanzia è prestata mediante presentazione di atto di fideiussione rilasciato da una banca o da un intermediario finanziario autorizzato, ai sensi del D.Lgs. n. 385/1993, o polizza fideiussoria rilasciata da impresa di assicurazione, conforme alla scheda tecnica 1.3, allegata al Decreto ministeriale 12.3.2004, n. 123; d) per quanto non previsto trova applicazione l'art. 3 del D.M.



COMUNE DI GENOVA

10.1.1989.

L'anticipazione è compensata mediante trattenuta sull'importo di ogni certificato di pagamento, di un importo percentuale pari alla percentuale dell'anticipazione a titolo di graduale recupero della medesima; in ogni caso all'ultimazione dei lavori l'importo dell'anticipazione deve essere compensato integralmente.

2. L'Appaltatore decade dall'anticipazione, con l'obbligo di restituzione, se l'esecuzione dei lavori non procede secondo i tempi contrattuali, per ritardi a lui imputabili. In tale caso, sulle somme restituite, spettano al Committente anche gli interessi corrispettivi al tasso legale con decorrenza dalla data di erogazione della anticipazione.

3. Il Committente procede all'escussione della fideiussione in caso di insufficiente compensazione o in caso di decadenza dell'anticipazione, salvo che l'Appaltatore provveda direttamente con risorse proprie prima della predetta escussione.

4. Dovranno essere inoltre rispettate le condizioni stabilite dal documento Allegato F.3 "Condizioni Generali, Sub - Lotto Prestazionale 3 – Lavori", Art. 25.

Art. 32) Pagamenti in acconto

1. Nel rispetto dell'articolo 113 bis del Codice dei Contratti, le rate di acconto sull'importo dei lavori sono dovute al verificarsi delle seguenti condizioni:

a. sia trascorso un termine non inferiore a 2 mesi dall'inizio dei lavori o dalla liquidazione della precedente rata di acconto;

b. l'importo dei lavori eseguiti, contabilizzati dal Registro di contabilità e dallo Stato di avanzamento dei lavori di cui all'articolo 14 co. 1 lettera c) e d) del DM 7 marzo 2018 n. 49., al netto del ribasso d'asta, comprensivi della quota relativa dei costi per l'attuazione del PSC, nonché al netto della ritenuta e dell'importo delle rate di acconto precedenti, detratte le ritenute di legge e fatta salva l'applicazione delle eventuali penali, abbia raggiunto un valore non inferiore al 15% (quindici per cento) dell'importo netto del singolo Contratto Specifico.

2. La somma ammessa al pagamento è costituita dall'importo progressivo determinato:

a) al netto del ribasso d'asta contrattuale;

b) incrementato della quota relativa degli oneri di sicurezza per l'attuazione del PSC/POS;

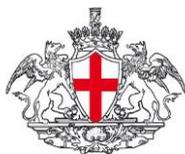
c) al netto della ritenuta dello 0,50% (zero virgola cinquanta per cento) sull'importo netto progressivo dei lavori;

d) al netto dell'importo degli stati di avanzamento precedenti;

e) al netto del recupero dell'anticipazione.

3. L'Appaltatore sarà tenuto, in occasione di ciascuno Stato di avanzamento lavori, a fornire al DL tutti gli elementi utili a determinare le quote dei lavori del SAL eseguiti dai subappaltatori nell'ambito dei relativi contratti, le quali dovranno essere evidenziate in un apposito allegato che il DL dovrà consegnare unitamente al SAL al Soggetto Attuatore. Tale documento dovrà fare riferimento alle voci contabili del subcontratto autorizzato e la quota parte di oneri della sicurezza, non soggetti a ribasso d'asta che l'Appaltatore è tenuto a corrispondere al subappaltatore.

4. Ai sensi dell'articolo 30, co. 5, del Codice dei Contratti, a garanzia dell'osservanza delle norme in materia di contribuzione previdenziale e assistenziale, sull'importo netto progressivo dei lavori è operata una ritenuta dello 0,50%. Le ritenute possono essere svincolate soltanto in sede di



COMUNE DI GENOVA

liquidazione finale, dopo l'approvazione da parte del Soggetto Attuatore del certificato di collaudo, previo rilascio del DURC.

5. Entro 15 giorni dal verificarsi delle condizioni di cui al comma 1:

a) il DL redige la contabilità ed emette lo stato di avanzamento dei lavori, ai sensi dell'articolo 14, co. 1, lett. d) del Decreto ministeriale 7 marzo 2018 n. 49;

b) il RUP, previa verifica della regolarità contributiva dell'Appaltatore, emette il conseguente certificato di pagamento che deve riportare esplicitamente il riferimento al relativo stato di avanzamento dei lavori di cui alla lettera a), con l'indicazione della data di emissione, ed ai sensi dell'articolo 14, co. 1, lett. d) del Decreto ministeriale 7 marzo 2018 n. 49 invia il certificato di pagamento al Soggetto Attuatore per l'emissione del mandato di pagamento; sul certificato di pagamento è operata la ritenuta per la compensazione dell'anticipazione ai sensi delle presenti Condizioni Generali.

6. Dell'emissione di ogni certificato di pagamento il RUP provvede a darne comunicazione per iscritto, con avviso di ricevimento, agli enti previdenziali ed assicurativi, compresa la cassa Edile, ove richiesto, e a richiedere il DURC.

7. Ai sensi dell'articolo 113-bis del Codice dei Contratti, il Soggetto Attuatore provvede al pagamento, a favore dell'Appaltatore, del predetto certificato entro i successivi 30 (trenta) giorni, mediante emissione dell'apposito mandato e alla successiva erogazione a favore dell'Appaltatore, previa presentazione di regolari fatture fiscali, ai sensi delle presenti Condizioni Generali, corredate dagli estremi del Contratto specifico (numero e data) e dello Stato di Avanzamento Lavori cui si riferiscono.

8. Se i lavori rimangono sospesi per un periodo superiore a 30 giorni, per cause non dipendenti dall'Appaltatore, si provvede alla redazione dello stato di avanzamento e all'emissione del certificato di pagamento, prescindendo dall'importo minimo di cui al comma 1, solo ed esclusivamente nei seguenti casi:

a) Sospensione dei lavori al fine della redazione ed approvazione di una perizia di variante o di variante in aumento, di durata superiore a 30 giorni;

b) Sospensione dei lavori, a causa dell'abbassamento delle temperature nella stagione tardo autunnale e invernale, di durata superiore a 30 giorni che determina l'impossibilità di eseguire gli stessi a regola d'arte;

c) Sospensione dei lavori per un periodo a 30 giorni per altre cause non dipendenti dall'Appaltatore;

9. La corresponsione degli acconti è altresì sospesa nei seguenti casi, previo riscontro documentale degli inadempimenti rilevati e contestazione scritta degli stessi:

- per mancata attivazione della polizza assicurativa (RC) all'insorgenza di danni arrecati alle opere preesistenti e/o a terzi;

- per mancato adeguamento o insufficienza delle garanzie e coperture assicurative conseguenti a variante o dalla concessione di proroghe;

- per mancata eliminazione delle conseguenze dannose o mancata effettuazione delle misure provvisoriale eventualmente disposte dal DL;

- per mancato rispetto del sollecito del RUP all'effettuazione dell'aggiornamento del Programma dei lavori secondo l'andamento effettivo dei lavori in adempimento alle presenti Condizioni Generali.

10. Le modalità di pagamento dei singoli Contratti Specifici avverranno in maniera progressiva in funzione della complessità del lavoro affidato e delle effettive prestazioni eseguite.

11. L'Appaltatore potrà essere chiamato a raccogliere le informazioni necessarie per la rendicontazione di ogni singola milestone e target e al rispetto delle condizioni collegate al principio



COMUNE DI GENOVA

del DNSH e a definire la documentazione necessaria per eventuali controlli.

12. L'Appaltatore sarà tenuto inoltre a fornire tutto quanto ritenuto necessario dal Soggetto Attuatore, per garantire la corretta attuazione dell'Intervento PINQuA, anche con riferimento alle responsabilità dell'Appaltatore in merito al monitoraggio ed alla rendicontazione delle attività, in accordo con tutte le disposizioni emanate ed emanande relative alla gestione dei fondi del PNRR, nell'ambito del PINQuA.

13. Dovranno essere inoltre rispettate le condizioni stabilite dal documento Allegato F.3 "Condizioni Generali, Sub - Lotto Prestazionale 3 – Lavori", Art. 26.

Art. 33) Pagamenti a saldo

1. Il conto finale dei lavori è redatto dal Direttore dei lavori entro 45 (quarantacinque) giorni dalla data della loro ultimazione, accertata con apposito verbale da trasmettere al RUP; col conto finale è accertato e proposto l'importo della rata di saldo, la cui liquidazione definitiva ed erogazione è subordinata all'emissione del certificato di collaudo provvisorio e alle condizioni di cui al successivo comma 3 del presente articolo.

2. Il conto finale dei lavori deve essere sottoscritto dall'Appaltatore, su richiesta del RUP, entro il termine perentorio di 30 (trenta) giorni; se l'Appaltatore non firma il conto finale nel termine indicato, o se lo firma senza confermare le domande già formulate nel registro di contabilità, il conto finale si ha come da lui definitivamente accettato.

3. Il RUP, entro i successivi 60 (sessanta) giorni redige una propria Relazione Finale riservata, con la quale esprime il proprio parere motivato sulla fondatezza delle eventuali domande dell'Appaltatore. La rata di saldo è pagata dopo l'avvenuta emissione del certificato di collaudo provvisorio, entro 90 (novanta) giorni dalla data di presentazione della fattura, a condizione che entro il predetto termine l'Appaltatore provveda alla costituzione di garanzia con le seguenti modalità:

a) un importo garantito almeno pari all'importo della rata di saldo, maggiorato dell'IVA e del tasso di interesse legale applicato al periodo di due anni;

b) efficacia dalla data di erogazione della rata di saldo con estinzione due anni dopo l'emissione del certificato di collaudo provvisorio;

c) prestata con atto di fideiussione rilasciato da una banca o da un intermediario finanziario autorizzato o con polizza fideiussoria rilasciata da impresa di assicurazione, conforme alla scheda tecnica 1.4 allegata al Decreto ministeriale 12.3.2004, n. 123.

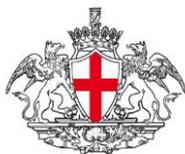
4. Si osservano le disposizioni di cui all'art. 185 del D.Lgs. 18.8.2000, n. 267 nella adozione del mandato di pagamento.

5. Il pagamento della rata di saldo non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'art. 1666, comma 2, del "Codice Civile".

6. Salvo quanto disposto dall'art. 1669 del Codice Civile, l'Appaltatore risponde per la difformità ed i vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, purché denunciati dal Committente prima che il certificato di collaudo assuma carattere definitivo.

7. L'Appaltatore e il Direttore dei Lavori devono utilizzare la massima diligenza e professionalità, nonché improntare il proprio comportamento a buona fede, al fine di evidenziare tempestivamente i vizi e i difetti riscontrabili nonché le misure da adottare per il loro rimedio.

8. Dovranno essere inoltre rispettate le condizioni stabilite dal documento Allegato F.3 "Condizioni Generali, Sub - Lotto Prestazionale 3 – Lavori", Art. 27.



COMUNE DI GENOVA

Art. 34) Ritardi nel pagamento delle rate di acconto

1. Qualora il certificato di pagamento ovvero il pagamento delle rate di acconto non sia rispettivamente emesso o effettuato entro il termine stabilito per causa imputabile al Committente spettano all'Appaltatore gli interessi calcolati al tasso legale sulle somme dovute, fino alla data di emissione di detto certificato o pagamento. Qualora il ritardo superi i 60 (sessanta) giorni, dal giorno successivo sono altresì dovuti gli interessi moratori.
2. Il pagamento degli interessi di cui al presente articolo avviene d'ufficio in occasione del pagamento, in acconto o a saldo, immediatamente successivo, senza necessità di domande o riserve. Il pagamento dei predetti interessi prevale sul pagamento delle somme a titolo di esecuzione dei lavori.
3. Dovranno essere inoltre rispettate le condizioni stabilite dal documento Allegato F.3 "Condizioni Generali, Sub - Lotto Prestazionale 3 – Lavori", Art. 29.

Art. 35) Ritardi nel pagamento della rata di saldo

1. Qualora il pagamento della rata di saldo non intervenga nel termine stabilito dal presente Capitolato per causa imputabile al Committente, sono dovuti gli interessi di cui all'art. 33 del presente capitolato speciale d'appalto. Sono dovuti gli interessi moratori qualora il ritardo superi i 60 (sessanta) giorni.
2. Dovranno essere inoltre rispettate le condizioni stabilite dal documento Allegato F.3 "Condizioni Generali, Sub - Lotto Prestazionale 3 – Lavori", Art. 29.



COMUNE DI GENOVA

Capo 5 – Contabilizzazione e liquidazione dei lavori

Art. 36) Lavori “a misura”

1. La misurazione e la valutazione dei lavori “a misura” sono effettuate secondo le specificazioni date nelle norme del CSA e nell’enunciazione delle singole voci in Elenco; in caso diverso sono utilizzate per la valutazione dei lavori le dimensioni nette delle opere eseguite rilevate in loco, senza che l’Appaltatore possa far valere criteri di misurazione o coefficienti moltiplicatori che modifichino le quantità realmente poste in opera.
2. Non sono comunque riconosciuti nella valutazione delle opere ingrossamenti o aumenti dimensionali di alcun genere non rispondenti ai disegni di progetto se non saranno stati preventivamente autorizzati dal Direttore dei Lavori.
3. Nel corrispettivo per l’esecuzione dei lavori “a misura” s’intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l’opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal CSA e secondo i tipi indicati e previsti negli atti progettuali.
4. La contabilizzazione delle opere e delle forniture dei lavori a misura è effettuata applicando alle quantità eseguite i prezzi unitari netti previsti dall’Elenco Prezzi Unitari, ribassati della percentuale di sconto offerta dall’Appaltatore in sede di gara. In ogni caso, l’importo delle lavorazioni e forniture previste per l’esecuzione delle opere è comprensivo, oltre che di tutti gli oneri previsti dal presente CSA e dagli altri documenti costituenti il Contratto, delle seguenti prestazioni:
 - a) Per i materiali. Ogni spesa, nessuna esclusa, per forniture, confezioni, trasporti, cali, perdite, sprechi, imposte e tasse, ecc. e ogni prestazione occorrente per darli pronti all’impiego, a piè d’opera o in qualsiasi punto del lavoro;
 - b) Per gli operai ed i mezzi d’opera. Ogni spesa per prestazioni di utensili ed attrezzi, spese accessorie di ogni specie, trasporti, baracche per alloggi, ecc., nonché la spesa per l’illuminazione dei cantieri nel caso di lavoro notturno e le quote per assicurazioni sociali;
 - c) Per i noli. Ogni spesa per dare macchinari e mezzi di lavoro a piè d’opera, pronti all’uso con gli accessori e quanto occorre al loro regolare funzionamento ed alla loro manutenzione (carburanti, lubrificanti, pezzi di ricambio, ecc.), nonché l’opera degli operatori e conducenti necessari al loro funzionamento, compresi anche gli oneri di trasporto, sia in andata che in ritorno, dal deposito dell’Appaltatore al luogo di impiego;
 - d) Per i lavori. Tutte le spese per i mezzi d’opera e per assicurazioni di ogni genere; tutte le forniture occorrenti; la lavorazione dei materiali e loro impiego secondo le specificazioni contenute nel CSA; le spese generali; le spese per eventuali occupazione di suolo pubblico o privato, ecc..
5. I suddetti prezzi sono invariabili ed indipendenti da ogni eventualità.
6. Tutti gli oneri e gli obblighi specificati nel presente articolo e negli altri del presente CSA, nonché nei documenti facenti parte integrante del Contratto, si intendono accettati dall’Appaltatore sulla base di calcoli da egli stesso effettuati e valutati convenienti.
7. L’Appaltatore si impegna a tenere fissi e costanti i prezzi unitari per tutta la durata del Contratto, rinunciando espressamente sin d’ora alla possibilità di apportare agli stessi eventuali modifiche o maggiorazioni.
8. Gli oneri per la sicurezza sono valutati sulla base dei prezzi di cui all’Elenco allegato al CSA, in base alle quantità rilevabili ai sensi del presente articolo.



COMUNE DI GENOVA

9. Dovranno essere inoltre rispettate le condizioni stabilite dal documento Allegato F.3 “Condizioni Generali, Sub - Lotto Prestazionale 3 – Lavori”, Art. 23.

Art. 37) Eventuali Lavori “in economia”

1. I lavori “in economia” che dovessero rendersi indispensabili possono essere autorizzati ed eseguiti solo nei limiti stabiliti con ordine di servizio dal Direttore dei Lavori.
2. La liquidazione dei lavori in economia è condizionata alla presentazione di appositi fogli di registrazione, giornalmente rilasciati dal Direttore dei Lavori e controfirmati dall’Appaltatore, con l’indicazione delle lavorazioni eseguite.
3. Il costo della manodopera sarà calcolato in base al costo fissato dalle tabelle dall’Ufficio del Genio Civile in vigore alla data di esecuzione della prestazione, aumentato del ribasso percentuale offerto dall’Appaltatore in sede di gara rispettivamente per spese generali e utile di impresa.
4. La contabilizzazione dei lavori “in economia” verrà effettuata applicando i prezzi unitari contrattuali alle prestazioni e somministrazioni fatte dall’Appaltatore stesso.
5. Gli oneri per la sicurezza per la parte eseguita in economia, sono contabilizzati separatamente con gli stessi criteri.

Art. 38) Valutazione dei manufatti e dei materiali a piè d’opera

1. Non sono valutati i manufatti e i materiali a piè d’opera, ancorché accettati dalla DL.
2. I materiali e i manufatti portati in contabilità dall’Appaltatore possono sempre essere rifiutati dal Direttore dei Lavori.



COMUNE DI GENOVA

Capo 6 – Garanzie e polizze assicurative

Art. 39) Garanzia provvisoria

Ai sensi dell'art. 93, comma 1, del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., agli offerenti è richiesta una garanzia provvisoria, con le modalità e alle condizioni di cui al disciplinare di gara.

Dovranno essere inoltre rispettate le condizioni stabilite dal documento Allegato F.3 "Condizioni Generali, Sub - Lotto Prestazionale 3 – Lavori", Art. 34.

Art. 40) Garanzia definitiva

1. Ai sensi dell'art. 103, comma 1, del D.Lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii. l'Appaltatore, per la sottoscrizione del Contratto deve costituire una garanzia, denominata "garanzia definitiva" a sua scelta sotto forma di cauzione o fideiussione con le modalità di cui all'art. 93, commi 2 e 3, del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii, pari al 10% (dieci per cento) dell'importo contrattuale. In caso di aggiudicazione con ribassi superiori al 10% (dieci per cento) la garanzia da costituire è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10% (dieci per cento). Ove il ribasso sia superiore al 20% (venti per cento), l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20% (venti per cento).

2. La garanzia fideiussoria a scelta dell'Appaltatore può essere rilasciata dai soggetti di cui all'art. 93, comma 3, del D.Lgs. n. 50/2016. La garanzia deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'art. 1957, comma 2, del "Codice dei contratti pubblici" Civile, nonché l'operatività della garanzia medesima entro 15 (quindici) giorni, a semplice richiesta scritta del Committente.

3. Ai sensi dell'art. 103, comma 5, del D.Lgs. 50/2016 la garanzia di cui al comma 1 del presente articolo è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione, nel limite massimo del 80% (ottanta per cento) dell'iniziale importo garantito. Lo svincolo è automatico, senza necessità di benestare del Committente, con la sola condizione della preventiva consegna all'istituto garante, da parte dell'Appaltatore o del cessionario, dei SAL o di analogo documento, in originale o in copia autentica, attestanti l'avvenuta esecuzione. Sono nulle le pattuizioni contrarie o in deroga. Il mancato svincolo nei 15 (quindici) giorni dalla consegna degli stati di avanzamento o della documentazione analoga costituisce inadempimento del garante nei confronti dell'impresa per la quale la garanzia è prestata.

4. La garanzia, per il rimanente ammontare residuo del 20% (venti per cento), cessa di avere effetto ed è svincolata automaticamente all'emissione del certificato di collaudo provvisorio o, comunque, decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato. Lo svincolo e l'estinzione avvengono di diritto, senza necessità di ulteriori atti formali, richieste, autorizzazioni, dichiarazioni liberatorie o restituzioni.

5. Ai sensi dell'art. 103, comma 2, del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii il Committente ha il diritto di valersi della garanzia, nei limiti dell'importo massimo garantito, per l'eventuale maggiore spesa sostenuta per il completamento dei lavori nel caso di risoluzione del Contratto disposta in danno dell'Appaltatore e ha il diritto di valersi della cauzione per provvedere al pagamento di quanto dovuto dall'Appaltatore per le inadempienze derivanti dalla inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei



COMUNE DI GENOVA

lavoratori comunque presenti in cantiere o nei luoghi dove viene prestato il servizio nei casi di appalti di servizi. Il Committente può, altresì, incamerare la garanzia per provvedere al pagamento di quanto dovuto dal soggetto aggiudicatario per le inadempienze derivanti dalla inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori addetti all'esecuzione dell'appalto.

6. Ai sensi dell'art. 103, comma 1, del D.Lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii, la garanzia è prestata a tutela dell'esatto adempimento delle obbligazioni dedotte in Contratto e del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni medesime, nonché a garanzia del rimborso delle maggiori somme pagate all'esecutore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, salva comunque la risarcibilità del maggior danno verso l'Appaltatore. La garanzia cessa di avere effetto solo alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio. Il Committente può richiedere all'Appaltatore la reintegrazione della garanzia ove questa sia venuta meno in tutto o in parte; in caso di inottemperanza, la reintegrazione è opposta in compensazione al corrispettivo dovuto dal Committente a valere sui ratei di prezzo da corrispondere all'Appaltatore. Alla garanzia di cui al presente articolo si applicano le riduzioni previste dall'art. 93, comma 7, del D.Lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii per la garanzia provvisoria.

7. Ai sensi dell'art. 103, comma 10, del D.Lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii, in caso di raggruppamenti temporanei le garanzie fideiussorie e le garanzie assicurative sono presentate, su mandato irrevocabile, dalla mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti ferma restando la responsabilità solidale tra le imprese.

8. Ai sensi dell'art. 103, comma 3, del D.Lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii, la mancata costituzione della garanzia di cui al comma 33.1 determina la decadenza dell'affidamento e l'acquisizione della garanzia provvisoria presentata in sede di offerta, da parte del Committente, che aggiudica l'appalto al concorrente che segue nella graduatoria.

9. In caso di raggruppamento temporaneo o di consorzio ordinario di concorrenti di tipo orizzontale le riduzioni della garanzia sono accordate se il possesso del requisito di cui all'art. 93, comma 7, del D.Lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii è comprovato da tutte le imprese in raggruppamento o consorzio.

10. In caso di raggruppamento temporaneo o di consorzio ordinario di tipo verticale le riduzioni della garanzia sono accordate esclusivamente per le quote di incidenza delle lavorazioni appartenenti alle categorie assunte integralmente da imprese in raggruppamento o consorzio in possesso dei requisiti di cui all'art. 93, comma 7, del D.Lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii; tale beneficio non è frazionabile tra imprese che assumono lavorazioni appartenenti alla medesima categoria.

11. Il possesso del requisito di cui all'art. 93, comma 7, del D.Lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii è comprovato dall'annotazione in calce all'attestazione SOA ai sensi dell'art. 63, comma 3, del D.P.R.207/2010 e ss.mm.ii.

12. Dovranno essere inoltre rispettate le condizioni stabilite dal documento Allegato F.3 "Condizioni Generali, Sub - Lotto Prestazionale 3 – Lavori", Art. 34.

Art. 41) Polizze assicurative

1. Ai sensi dell'articolo 103, co. 7, del Codice dei Contratti l'Appaltatore dovrà produrre, contestualmente alla sottoscrizione del Contratto Specifico, una polizza assicurativa che copra i danni causati dal danneggiamento o dalla distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche



COMUNE DI GENOVA

preesistenti, verificatisi nel corso dell'esecuzione dei lavori.

2. La polizza assicurativa dovrà essere prestata da imprese bancarie o assicurative che rispondano ai requisiti di solvibilità previsti dalle leggi che ne disciplinano le rispettive attività o rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell'albo di cui all'articolo 106 del D.Lgs. 1° settembre 1993, n. 385, che svolgono in via esclusiva o prevalente attività di rilascio di garanzie e che sono sottoposti a revisione contabile da parte di una società di revisione iscritta nell'albo previsto dall'articolo 161 del D.Lgs. 24 febbraio 1998, n. 58 e che abbiano i requisiti minimi di solvibilità richiesti dalla vigente normativa bancaria assicurativa.

3. Tale polizza dovrà essere stipulata nella forma «Contractors All Risks» (C.A.R.) e presentata al Soggetto Attuatore almeno dieci giorni prima della consegna dei lavori. La copertura delle predette garanzie assicurative decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alle ore 24 del giorno di emissione del certificato di collaudo provvisorio o di regolare esecuzione e comunque decorsi 12 (dodici) mesi dalla data di ultimazione dei lavori, risultante dal relativo certificato; in caso di emissione del certificato di collaudo provvisorio per parti determinate dell'opera, la garanzia cessa per quelle parti e resta efficace per le parti non ancora collaudate; a tal fine l'utilizzo da parte del Soggetto Attuatore secondo la destinazione equivale, ai soli effetti della copertura assicurativa, ad emissione del certificato di collaudo provvisorio. Il premio è stabilito in misura unica e indivisibile.

Le garanzie assicurative sono efficaci anche in caso di omesso o ritardato pagamento delle somme dovute a titolo di premio da parte dell'esecutore fino ai successivi due mesi.

4. Tale polizza dovrà prevedere una somma assicurata non inferiore all'importo del Contratto Specifico, così distinta:

- partita 1) per le opere oggetto del contratto: importo del contratto stesso;
- partita 2) per le opere preesistenti: importo del contratto stesso;
- partita 3) per demolizioni e sgomberi: euro 15% dell'importo contrattuale;

La suddetta polizza dovrà coprire anche la responsabilità civile per i danni eventualmente causati a terzi nell'esecuzione dell'appalto, per un massimale pari al cinque per cento della somma assicurata per le opere con un minimo di 500.000,00 euro ed un massimo di 5.000.000,00 euro.

5. La polizza dovrà espressamente prevedere che tra i terzi assicurati devono essere ricompresi tutti i soggetti che a qualsiasi titolo e/o veste partecipino o presenzino al servizio, indipendentemente dalla natura del loro rapporto con l'Appaltatore, tra i quali rientrano, in via meramente esemplificativa e non esaustiva:

- il DL, il RUP, gli amministratori, tutti i dirigenti, il personale dipendente, i preposti, il personale e i consulenti del Soggetto Attuatore e chiunque, a qualsiasi titolo, intrattenga rapporti con i suddetti organi;
- tutto il personale dipendente dall'Appaltatore, per le lesioni corporali da questo subite in occasione di servizio;
- i titolari ed i dipendenti di eventuali subappaltatori, di tutte le Ditte e/o Imprese che partecipino, anche occasionalmente, all'esecuzione, nonché delle Ditte fornitrici;
- il pubblico e chiunque intrattenga rapporti con il Soggetto Attuatore.

5. Se il contratto di assicurazione prevede importi o percentuali di scoperto o di franchigia:

- a) in relazione all'assicurazione contro tutti i rischi di esecuzione, tali franchigie o scoperti non sono opponibili al Soggetto Attuatore;
- b) in relazione all'assicurazione di responsabilità civile, tali franchigie o scoperti non sono opponibili al



COMUNE DI GENOVA

Soggetto Attuatore.

6. La polizza dell'Appaltatore copre senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese subappaltatrici e subfornitrici.

7. Se l'Appaltatore è un raggruppamento temporaneo o un consorzio, giusto il regime delle responsabilità solidale disciplinato dall'articolo 48, co. 5, del Codice dei Contratti, la garanzia assicurativa è prestata dall'impresa mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti raggruppati o consorziati.

8. Qualora sia previsto un periodo di garanzia, le garanzie di cui al comma 4, limitatamente alle opere oggetto del contratto, per l'intero importo, sono estese fino a 24 (ventiquattro) mesi dopo la data dell'emissione del certificato di collaudo provvisorio o di regolare esecuzione, a tale scopo:

- a. l'estensione deve risultare dalla polizza assicurativa;
- b. l'assicurazione copre i danni dovuti a causa risalente al periodo di esecuzione o dovuti a fatto dell'Appaltatore nelle operazioni di manutenzione previste tra gli obblighi del contratto d'appalto;
- c. restano ferme le altre condizioni di cui al comma 2.

9. La polizza si estende oltre che all'ipotesi di colpa grave dell'Appaltatore anche al caso di colpa lieve dell'Appaltatore stesso, e deve portare la dichiarazione di vincolo a favore del Soggetto Attuatore.

L'Appaltatore è tenuto allo scrupoloso rispetto di tutte le condizioni espresse dalla polizza ed a provvedere tempestivamente a tutti gli adempimenti dalle medesime richiesti per conseguire l'operatività in ogni circostanza.

10. In caso di sinistro l'Appaltatore dei lavori ha l'obbligo di provvedere al reintegro delle somme assicurate.

11. In caso di proroga o di aggiornamento della somma assicurata l'Appaltatore dei lavori dovrà trasmettere al Soggetto Attuatore l'aggiornamento corrispondente della polizza.

12. Nel caso in cui le prestazioni abbiano durata superiore ad un anno, dovrà consegnare ogni anno al Soggetto Attuatore copia dei certificati di assicurazione attestanti il pagamento dei premi relativi al periodo di validità della polizza.

13. Nel caso in cui nel corso dell'esecuzione dei lavori si verificano sinistri alle persone o danni alle proprietà, il DL compila una relazione nella quale descrive il fatto e le presumibili cause e adotta gli opportuni provvedimenti finalizzati a ridurre le conseguenze dannose.

14. In ogni caso, restano a carico dell'Appaltatore:

- a) tutte le misure, comprese le opere provvisorie, e tutti gli adempimenti per evitare il verificarsi di danni alle opere, all'ambiente, alle persone e alle cose nell'esecuzione dell'appalto;
- b) l'onere per il ripristino di opere o il risarcimento di danni ai luoghi, a cose o a terzi determinati da mancata, tardiva o inadeguata assunzione dei necessari provvedimenti.

15. L'Appaltatore non può pretendere indennizzi per danni alle opere o provviste se non in caso fortuito o di forza maggiore e nei limiti consentiti dal contratto.

16. Nel caso di danni causati da forza maggiore l'Appaltatore ne fa denuncia al DL entro cinque giorni da quello dell'evento, a pena di decadenza dal diritto all'indennizzo.

17. Al fine di determinare l'eventuale indennizzo al quale può avere diritto l'Appaltatore, spetta al DL redigere processo verbale alla presenza di quest'ultimo, accertando:

- a) lo stato delle cose dopo il danno, rapportandole allo stato precedente;
- b) le cause dei danni, precisando l'eventuale caso fortuito o di forza maggiore;
- c) l'eventuale negligenza, indicandone il responsabile, ivi compresa l'ipotesi di erronea esecuzione del



COMUNE DI GENOVA

progetto da parte dell'Appaltatore;

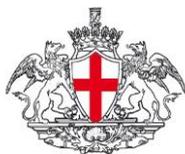
d) l'osservanza o meno delle regole dell'arte e delle prescrizioni del DL;

e) l'eventuale omissione delle cautele necessarie a prevenire i danni.

18. Nessun indennizzo è dovuto quando a determinare il danno abbia concorso la colpa dell'Appaltatore o delle persone delle quali esso è tenuto a rispondere.

19. Le garanzie fideiussorie e le polizze assicurative devono essere conformi agli schemi tipo approvati con decreto del Ministro dello sviluppo economico di concerto con il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti e previamente concordato con le banche e le assicurazioni o loro rappresentanze.

20. Dovranno essere inoltre rispettate le condizioni stabilite dal documento Allegato F.3 "Condizioni Generali, Sub - Lotto Prestazionale 3 – Lavori", Art. 34.



COMUNE DI GENOVA

Capo 7 – Esecuzione dei lavori

Art. 42) Modifiche o varianti durante la fase di esecuzione dei lavori

1. Nessuna variazione può essere introdotta dall'esecutore di propria iniziativa, per alcun motivo, in difetto di autorizzazione del Soggetto Attuatore ed in nessun caso potrà vantare compensi, rimborsi o indennizzi per quanto eseguito in violazione di tale divieto. Il mancato rispetto di tale divieto comporta a carico dell'esecutore la rimessa in pristino delle opere nella situazione originale; il medesimo sarà inoltre tenuto ad eseguire, a proprie spese, gli interventi di rimozione e ripristino che dovessero essergli ordinati dal Soggetto Attuatore ed a risarcire tutti i danni per tale ragione sofferti dal Soggetto Attuatore stessa, fermo che in nessun caso può vantare compensi, rimborsi o indennizzi per i lavori medesimi, inoltre ai sensi dell'articolo 8, co. 3, del DM 7 marzo 2018 n. 49, sarà cura del DL fornire le indicazioni per la rimessa in pristino.
2. Il Soggetto Attuatore si riserva la facoltà di introdurre nelle opere oggetto del Contratto specifico varianti che a suo insindacabile giudizio ritenga opportune senza che per questo l'Appaltatore possa pretendere compensi all'infuori del pagamento a conguaglio dei lavori eseguiti in più o in meno con l'osservanza delle prescrizioni ed entro i limiti stabiliti dall'articolo 43, co. 8, del d.P.R. n. 207 del 2010. Ove necessario, in caso di variazioni in aumento, all'Appaltatore sarà accordato un termine supplementivo, commisurato al tempo necessario all'esecuzione delle prestazioni oggetto di variante.
3. Le previsioni inerenti ai target e ai milestone non possono essere oggetto di modifica.
4. Non sono riconosciute prestazioni extracontrattuali di qualsiasi genere, eseguite senza preventivo ordine scritto del DL, previa approvazione da parte del Soggetto Attuatore ove questa sia prescritta dalla legge o dal Regolamento.
5. Qualunque reclamo o riserva deve essere presentato dall'Appaltatore per iscritto alla DL prima dell'esecuzione della variante o modifica oggetto della contestazione. In assenza di accordo preventivo prima dell'avvio delle prestazioni oggetto di modifica o variante, non sono prese, per qualsiasi natura o ragione, in considerazione domande di maggiori compensi su quanto stabilito in contratto per qualsiasi natura o ragione, se non vi è accordo preventivo scritto prima dell'inizio dell'opera oggetto di tali richieste.
6. All'Appaltatore, non spetta altresì alcun compenso, rimborso, indennità o altro, per varianti, modifiche, adeguamenti o aggiunte che siano richieste in conseguenza di difetti, errori od omissioni in sede di una fase di collaudo ovvero a carenza di coordinamento tra i diversi soggetti responsabili degli atti e del piano di sicurezza.
7. Non sono considerati varianti ai sensi del precedente comma 2 gli interventi autorizzati ai sensi dell'articolo 106, co. 1, lettera e), del Codice dei Contratti e disposti dal RUP per risolvere aspetti di dettaglio, che siano contenuti entro un importo non superiore al 15% dell'importo del contratto stipulato e purché non essenziali o non sostanziali ai sensi dell'articolo 106, co. 4 del Codice dei Contratti.
8. Ai sensi dell'articolo 106, co. 1, lett. b), del Codice dei Contratti, il Contratto specifico potrà altresì essere modificato per lavori supplementari da parte del contraente originale che si sono resi necessari e non erano inclusi nell'appalto iniziale, qualora il ricorso ad un diverso Appaltatore risulti impraticabile per motivi economici o tecnici quali il rispetto dei requisiti di intercambiabilità o interoperabilità tra apparecchiature, servizi o impianti esistenti forniti nell'ambito dell'appalto iniziale,



COMUNE DI GENOVA

ovvero qualora ciò comporti per il Soggetto Attuatore notevoli disguidi o una consistente duplicazione dei costi. Dette varianti possono essere adottate purché l'eventuale aumento di prezzo non ecceda il 50 per cento del valore del contratto iniziale. In caso di più modifiche successive, tale limitazione si applica al valore di ciascuna modifica.

9. Ai sensi dell'articolo 106, co. 1, lett. c), del Codice dei Contratti, sono ammesse, nell'esclusivo interesse del Soggetto Attuatore, le varianti, in aumento o in diminuzione, finalizzate al miglioramento dell'opera e alla sua funzionalità, purché ricorrano tutte le seguenti condizioni:

a. sono determinate da circostanze imprevedute e imprevedibili, ivi compresa l'applicazione di nuove disposizioni legislative o regolamentari o l'ottemperanza a provvedimenti di autorità o enti preposti alla tutela di interessi rilevanti;

b. non è alterata la natura generale del contratto;

c. non comportano una modifica dell'importo contrattuale superiore alla percentuale del 50% (cinquanta per cento);

d. non modificano l'equilibrio economico del contratto a favore dell'Appaltatore e non estendono notevolmente l'ambito di applicazione del contratto.

10. La variante è accompagnata da un atto di sottomissione che l'Appaltatore è tenuto a sottoscrivere in segno di accettazione. La variante deve comprendere, ove ritenuto necessario dal coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, l'adeguamento del piano di sicurezza e di coordinamento, con i relativi costi non assoggettati a ribasso, e con i conseguenti adempimenti, nonché l'adeguamento dei piani operativi. In caso di proposta di varianti in corso d'opera, il RUP può chiedere apposita relazione al Direttore Lavori in corso d'opera.

11. Come previsto dall'articolo 106, co. 12, del Codice dei Contratti, ove applicabile al ricorrere delle condizioni di cui ai commi 1 e 2 del medesimo articolo, il Soggetto Attuatore potrà sempre ordinare l'esecuzione in misura inferiore o superiore rispetto a quanto previsto nel contratto, nel limite di un quinto dell'importo di contratto stesso, agli stessi prezzi patti e condizioni del contratto originario, senza che l'Appaltatore possa far valere il diritto alla risoluzione del contratto o che nulla spetti all'Appaltatore a titolo di indennizzo ad eccezione del corrispettivo relativo alle nuove prestazioni.

12. Ai fini della determinazione del quinto, l'importo dell'appalto è formato dalla somma risultante dal contratto originario, aumentato dell'importo degli atti di sottomissione, degli atti aggiuntivi per varianti già intervenute nonché dell'ammontare per importi, diversi da quelli a titolo risarcitorio, eventualmente riconosciuti all'Appaltatore per transazioni e/o accordi bonari. Le eventuali lavorazioni diverse o aggiuntive derivanti dall'offerta tecnica presentata dall'Appaltatore s'intendono non incidenti sugli importi e sulle quote percentuali delle categorie di lavorazioni omogenee ai fini dell'individuazione del quinto d'obbligo di cui al comma precedente. In tal caso l'Appaltatore non può far valere il diritto alla risoluzione del contratto. Se la variante supera tale limite il RUP né da comunicazione all'Appaltatore che, nel termine di 10 giorni dal suo ricevimento, deve dichiarare per iscritto se intende accettare la prosecuzione dei lavori e a quali condizioni; nei 45 giorni successivi dal ricevimento della dichiarazione il Soggetto Attuatore deve comunicare all'Appaltatore le proprie determinazioni. Qualora l'Appaltatore non dia nessuna risposta al RUP si intende manifestata la volontà di accettare la variante agli stessi prezzi patti e condizioni del contratto originario. Se il Soggetto Attuatore non comunica le proprie determinazioni nel termine fissato, si intendono accettate le condizioni avanzate dall'Appaltatore.

13. Ai sensi dell'articolo 22, co. 4, del D.M. 7 marzo 2018, n. 49, nel caso in cui il Soggetto Attuatore



COMUNE DI GENOVA

disponga variazioni in diminuzione nel limite del quinto dell'importo del contratto, deve comunicarlo all'Appaltatore tempestivamente e comunque prima del raggiungimento del quarto quinto dell'importo contrattuale; in tal caso nulla spetta all'Appaltatore a titolo di indennizzo.

14. Il RUP ovvero, previa autorizzazione di quest'ultimo, il DL, può disporre modifiche di dettaglio non comportanti aumento o diminuzione dell'importo contrattuale.

15. Durante il corso dei lavori l'Appaltatore può proporre nei limiti di cui al comma 6, in forma di perizia tecnica corredata anche degli elementi di valutazione economica, variazioni migliorative di sua esclusiva ideazione e che comportino una diminuzione dell'importo originario dei lavori, il DL entro dieci giorni dalla proposta, trasmette la stessa al RUP unitamente al proprio parere. Possono formare oggetto di proposta le modifiche dirette a migliorare gli aspetti funzionali, nonché singoli elementi tecnologici o singole componenti del progetto, che non comportano riduzione delle prestazioni qualitative e quantitative stabilite nel progetto stesso e che mantengono inalterate il tempo di esecuzione dei lavori e le condizioni di sicurezza dei lavoratori. Le varianti migliorative non alterano in maniera sostanziale il progetto né le categorie di lavori. Tali variazioni devono essere approvate dal RUP, che ne può negare l'approvazione senza necessità di motivazione diversa dal rispetto rigoroso delle previsioni poste a base di gara.

16. Se le varianti comportano la sospensione dei lavori in applicazione di provvedimenti assunti dall'Autorità Giudiziaria sia ordinaria che amministrativa, anche in seguito alla segnalazione dell'Autorità Nazionale Anticorruzione, si applicano le disposizioni in materia di sospensione dei lavori.

17. Il DL può disporre modifiche di dettaglio non comportanti aumento o diminuzione dell'importo contrattuale, comunicandole preventivamente al RUP.

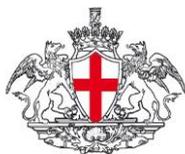
18. L'Appaltatore è obbligato a comunicare al RUP ogni eventuale modificazione soggettiva del contratto con altro operatore in corso di esecuzione ai sensi dell'articolo 106, co. 2, lettera d), del Codice dei Contratti, quali successioni per causa di morte o a seguito di ristrutturazioni societarie, comprese rilevazioni, fusioni, scissioni, acquisizioni o insolvenze. Sono comprese nelle ristrutturazioni societarie anche le cessioni e gli affitti d'azienda o di ramo d'azienda ed altre eventuali ulteriori e diverse vicende societarie legittime alla luce dell'ordinamento giuridico.

19. Per la verifica della sussistenza dei suddetti presupposti è fatto obbligo all'Appaltatore di comunicare preventivamente al RUP le suddette modifiche, documentando il possesso dei requisiti di qualificazione dell'operatore economico succeduto. In mancanza di tale comunicazione le modifiche non producono effetto nei confronti del Soggetto Attuatore. A seguito della comunicazione ricevuta dall'Appaltatore, la Soggetto Attuatore procede entro i 10 giorni successivi alle verifiche in merito al possesso dei requisiti di qualificazione, mancando i quali può opporsi alle modifiche di cui al presente comma. Decorso i predetti termini senza che sia intervenuta opposizione, le modifiche di cui al presente comma producono i propri effetti nei confronti del Soggetto Attuatore, fatto salvo quanto previsto dall'articolo, 88, co. 4-bis e 92, co. 3, del Codice Antimafia.

20. Ferma restando la responsabilità dei progettisti, il contratto può essere modificato, anche a causa di errori o di omissioni del progetto esecutivo che pregiudicano, in tutto o in parte, la realizzazione dell'opera o la sua utilizzazione, se il valore della modifica è al di sotto di entrambi i seguenti valori:

- a) le soglie fissate dalla Direttiva 2014/24/UE;
- b) il 15 % (quindici per cento) del valore iniziale del contratto.

La modifica, tuttavia, non può alterare la natura complessiva del contratto. Al di fuori dei casi suindicati, si procederà con la risoluzione del contratto ed il pagamento dei lavori eseguiti, decurtato



COMUNE DI GENOVA

degli oneri aggiuntivi derivanti dallo scioglimento del contratto.

21. Ai sensi dell'articolo 149 del Codice dei Contratti non sono considerate varianti in corso d'opera gli interventi disposti dal Direttore dei Lavori per risolvere aspetti di dettaglio, finalizzati a prevenire e ridurre i pericoli di danneggiamento o deterioramento dei beni tutelati, che non modificano qualitativamente l'opera e che non comportino una variazione in aumento o in diminuzione superiore al venti per cento del valore di ogni singola categoria di lavorazione, nel limite del dieci per cento dell'importo complessivo contrattuale, qualora vi sia la disponibilità finanziaria nel quadro economico fra le somme a disposizione del Soggetto Attuatore. Sono ammesse, nel limite del venti per cento in più dell'importo contrattuale, le varianti in corso d'opera rese necessarie, posta la natura e la specificità dei beni sui quali si interviene, per fatti verificatisi in corso d'opera, per rinvenimenti imprevisi o imprevedibili in fase progettuale, per adeguare l'impostazione progettuale qualora ciò sia reso necessario per la salvaguardia del bene e per il perseguimento degli obiettivi dell'intervento, nonché le varianti giustificate dalla evoluzione dei criteri della disciplina del restauro.

22. Dovranno essere inoltre rispettate le condizioni stabilite dal documento Allegato F.3 "Condizioni Generali, Sub - Lotto Prestazionale 3 – Lavori", Art. 35.

Art. 43) Modifiche o varianti per errori od omissioni progettuali

1. Ai sensi dell'art. 106, comma 2, del D.Lgs 50 /2016 e ss.mm.ii, se, per il manifestarsi di errori od omissioni imputabili alle carenze del progetto posto a base di gara, si rendono necessarie modifiche o varianti che possono pregiudicare, in tutto o in parte, la realizzazione dell'opera oppure la sua utilizzazione, e che sotto il profilo economico eccedono il 15% (quindici per cento) dell'importo originario di Contratto, il Committente procede alla risoluzione del Contratto medesimo e indice una nuova gara alla quale è invitato l'Appaltatore originario.

2. Ai sensi dell'articolo 106, commi 9 e 10, del D.lgs 50/2016 e ss.mm.ii, i titolari dell'incarico di progettazione sono responsabili dei danni subiti dal Committente; si considerano errore od omissione l'inadeguata valutazione dello stato di fatto, la mancata od erronea identificazione della normativa tecnica vincolante per la progettazione, il mancato rispetto dei requisiti funzionali ed economici prestabiliti e risultanti da prova scritta, la violazione delle norme di diligenza nella predisposizione degli elaborati progettuali.

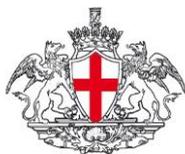
3. Dovranno essere inoltre rispettate le condizioni stabilite dal documento Allegato F.3 "Condizioni Generali, Sub - Lotto Prestazionale 3 – Lavori", Art. 35.

Art. 44) Prezzi applicabili ai nuovi lavori e nuovi prezzi

1. Le eventuali modifiche o varianti sono valutate mediante l'applicazione dei prezzi di cui all'Elenco Prezzi Unitari come determinati in sede di gara.

2. Se tra i prezzi di cui all'Elenco Prezzi Unitari non sono previsti prezzi per i lavori in modifica o variante, si procede alla formazione di nuovi prezzi, in contraddittorio tra Committente e Appaltatore, mediante apposito verbale di concordamento sottoscritto dalle parti e approvato dal RUP; i predetti nuovi prezzi sono desunti, in ordine di priorità:

- a) dall'Elenco Prezzi Unitari oppure, se non reperibili dai prezziari ufficiali;
- b) ragguagliandoli a quelli di lavorazioni consimili compresi nel Contratto;



COMUNE DI GENOVA

- c) ricavandoli totalmente o parzialmente da nuove regolari analisi effettuate con riferimento ai prezzi elementari di mano d'opera, materiali, noli e trasporti alla data di formulazione dell'offerta;
3. Sono considerati prezzari ufficiali di riferimento i seguenti, in ordine di priorità:
- a) Regionale dei prezzi dei Lavori Pubblici della Regione Liguria per l'anno 2022, modificato dall'aggiornamento infrannuale del prezzario regionale 2022.
4. Ove comportino maggiori spese rispetto alle somme previste nel quadro economico, i nuovi prezzi sono approvati dal Committente su proposta del RUP, prima di essere ammessi nella contabilità dei lavori.



COMUNE DI GENOVA

Capo 8 – Disposizioni in materia di sicurezza

Art. 45) Adempimenti preliminari in materia di sicurezza

1. Ai sensi dell'art. 90, comma 9, del D.Lgs. n. 81/2008, l'Appaltatore deve trasmettere al Committente, entro il termine prescritto da quest'ultima con apposita richiesta o, in assenza di questa, entro 30 (trenta) giorni dall'aggiudicazione definitiva o, comunque, prima della redazione del verbale di consegna dei lavori:

- a) una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle Casse edili;
- b) una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti;
- c) il certificato della Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura, in corso di validità, oppure, in alternativa, ai fini dell'acquisizione d'ufficio, l'indicazione della propria esatta ragione sociale, "Codice dei contratti pubblici" fiscale, partita IVA e numero REA;
- d) i dati necessari all'acquisizione d'ufficio del DURC;
- e) il documento di valutazione dei rischi di cui al combinato disposto degli artt. 17, comma 1, let. a), e 28, commi 1, 1-bis, 2 e 3, del D.Lgs. n. 81/2008. Se l'Appaltatore occupa fino a 10 lavoratori, ai sensi dell'art. 29, comma 5, primo periodo, del D.Lgs. n. 81/2008, la valutazione dei rischi è effettuata secondo le procedure standardizzate di cui al D.M. 30.11.2012 e s.m.i.; fino al 31.5.2013, ai sensi del secondo periodo della norma citata, la valutazione dei rischi può essere autocertificata;
- f) una dichiarazione di non essere destinatario di provvedimenti di sospensione o di interdizione di cui all'art. 14 del D.Lgs. n. 81/2008.

2. Entro gli stessi termini di cui al comma 1, l'Appaltatore deve trasmettere al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione il nominativo e i recapiti del Responsabile del servizio prevenzione e protezione e del Medico competente di cui rispettivamente agli artt. 31 e 38 del D.Lgs. n. 81/2008, nonché:

- a) una dichiarazione di accettazione del PSC di cui all'art. 40, con le eventuali richieste di adeguamento di cui all'art. 40, commi 2 e 6;
- b) il POS di ciascuna impresa operante in cantiere, fatto salvo l'eventuale differimento ai sensi dell'art. 40.

3. Gli adempimenti di cui ai commi 1 e 2 devono essere assolti:

- a) dall'Appaltatore, comunque organizzato anche nelle forme di cui alle lett. b), c), d) ed e), nonché, tramite l'Appaltatore, dai subappaltatori;
- b) dai consorzi di cooperative o di imprese artigiane oppure dai consorzi stabili di cui all'art. 45, comma 2, lett. b) e c), del "Codice dei contratti pubblici", se il consorzio intende eseguire i lavori direttamente con la propria organizzazione consortile;
- c) dalla consorziata del consorzio di cooperative o di imprese artigiane, oppure del consorzio stabile, che il consorzio ha indicato per l'esecuzione dei lavori, se il consorzio è privo di personale deputato alla esecuzione dei lavori; se sono state individuate più imprese consorziate esecutrici dei lavori gli adempimenti devono essere assolti da tutte le imprese consorziate indicate per il tramite di una di esse appositamente individuata;



COMUNE DI GENOVA

- d) da tutte le imprese raggruppate per il tramite della mandataria, se l'Appaltatore è un raggruppamento di cui all'art. 45, comma 2, lett. d), del "Codice dei contratti pubblici"; l'Impresa affidataria, ai fini dell'art. 89, comma 1, lett. i), del D.Lgs. n. 81/2008 coincide con la mandataria;
- e) da tutte le imprese consorziate, per il tramite dell'Impresa individuata con l'atto costitutivo o lo statuto, se l'Appaltatore è un consorzio ordinario di cui all'art. 45, comma 2, let. e), del "Codice dei contratti pubblici"; l'Impresa affidataria, ai fini dell'art. 89, comma 1, let. i), del D.Lgs. n. 81/2008 è individuata con il predetto atto costitutivo o statuto;
- f) dai lavoratori autonomi che prestano la loro opera in cantiere. 4 Fermo restando quanto previsto dall'art. 54, comma 3, (Piano Operativo di Sicurezza) del presente capitolato speciale d'appalto l'Appaltatore comunica al Committente gli atti di delega di cui all'art. 16 del D.Lgs. n. 81/2008. 5 L'Appaltatore deve assolvere gli adempimenti di cui ai commi 1 e 2 del presente articolo, anche nel corso dei lavori ogni qualvolta nel cantiere operi un'impresa esecutrice o un lavoratore autonomo non previsti inizialmente.
4. Dovranno essere inoltre rispettate le condizioni stabilite dal documento Allegato F.3 "Condizioni Generali, Sub - Lotto Prestazionale 3 – Lavori", Art. 36.

Art. 46) Norme di sicurezza generali

1. I lavori appaltati devono svolgersi nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro e in ogni caso in condizione di permanente sicurezza e igiene.
2. L'Appaltatore è altresì obbligato ad osservare le disposizioni del vigente Regolamento Locale di Igiene, per quanto attiene la gestione del cantiere.
3. L'Appaltatore predispone, per tempo e secondo quanto previsto dalle vigenti disposizioni, gli appositi Piani per la riduzione del rumore, in relazione al personale e alle attrezzature utilizzate.
4. All'Appaltatore è fatto divieto di iniziare ovvero, se iniziati, di proseguire i lavori nel caso di inosservanza delle disposizioni di cui al presente articolo.
5. Dovranno essere inoltre rispettate le condizioni stabilite dal documento Allegato F.3 "Condizioni Generali, Sub - Lotto Prestazionale 3 – Lavori", Art. 37.

Art. 47) Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC)

1. L'Appaltatore è obbligato ad osservare il Piano di Sicurezza e di Coordinamento (PSC) predisposto dal Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione e reso disponibile dal Committente, ai sensi del D.Lgs. n. 81/2008 e ss.mm.ii..
2. L'Appaltatore deve presentare al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione proposte motivate di modifica del PSC nei seguenti casi:
 - a) per adeguarne i contenuti alle proprie tecnologie ovvero, quando ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza, anche in seguito alla consultazione obbligatoria e preventiva dei rappresentanti per la sicurezza dei propri lavoratori o a rilievi da parte degli organi di vigilanza;
 - b) per garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori eventualmente disattese nel PSC, anche in seguito a rilievi o prescrizioni degli organi di



COMUNE DI GENOVA

vigilanza.

3. Il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione si pronuncia entro 15 (quindici) giorni dalla trasmissione, con atto motivato da annotare sulla documentazione di cantiere, in ordine all'accoglimento o al rigetto delle proposte presentate; le decisioni del Coordinatore sono vincolanti per l'Appaltatore.

4. Qualora il Coordinatore non si pronunci entro il termine di cui al comma 3 del presente capitolato speciale d'appalto, nei casi previsti dal comma 2, let. a) del presente articolo, le proposte si intendono accolte.

5. Nei casi di cui al comma 2, let. a) del presente articolo, l'accoglimento delle modifiche non determina l'insorgere in capo all'Appaltatore del diritto all'adeguamento dei prezzi pattuiti, né maggiorazioni di alcun genere del corrispettivo per i lavori o del compenso per l'esecuzione del PSC (art. 100, comma 5, ultimo periodo, del D.Lgs. 81/2008).

6. L'Appaltatore, entro 30 (trenta) giorni dall'aggiudicazione e comunque prima della stipula del Contratto, deve predisporre e consegnare al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, un Piano Operativo di Sicurezza (POS) per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori (art. 101, comma 3, del D.Lgs 81/2008 e s.m.i.). Il POS comprende gli elementi minimi elencati nell'Allegato XV, punto 3), del D.Lgs. 81/2008, nonché il documento di valutazione dei rischi di cui agli artt. 17, comma 1, let. a), 28 e 29 del citato Decreto.

7. I lavori non possono avere inizio prima che il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione abbia verificato l'idoneità del POS dell'Appaltatore e, se necessario, abbia provveduto all'adeguamento del PSC e a coordinarlo col POS dell'Appaltatore. Si osservano altresì le disposizioni di cui all'art. 92, comma 1, lett. b) del D.Lgs n. 81/2008 e s.m.i..

8. L'Appaltatore deve coordinare tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici Piani redatti dalle imprese esecutrici compatibili tra loro e coerenti con il Piano presentato dall'Appaltatore. In caso di associazione temporanea o di consorzio ordinario detto obbligo incombe all'Impresa mandataria. Il Direttore di cantiere è responsabile del rispetto del Piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori. Prima dell'inizio dei lavori l'Appaltatore trasmette il PSC alle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi, ai sensi dell'art. 101, comma 2, del D.Lgs 81/2008 e s.m.i., richiedendo alle stesse il proprio POS.

9. Prima dell'inizio dei lavori da parte di ogni impresa esecutrice l'Appaltatore provvede, previa verifica di adeguatezza col proprio POS, alla trasmissione del POS delle imprese impegnate nell'esecuzione al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione (art 101, comma 3, del D.Lgs n. 81/2008).

10. I lavori di ogni impresa esecutrice possono avere inizio solamente dopo l'esito positivo delle verifiche di adeguatezza da parte dell'Appaltatore e di idoneità da parte del Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione attestata per iscritto. Tali verifiche saranno eseguite tempestivamente e comunque entro 15 (quindici) giorni dal ricevimento del POS da parte del datore di lavoro dell'Appaltatore ed altri 15 (quindici) giorni da parte del Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione. La comunicazione dell'avvenuta verifica e dell'esito della stessa deve essere trasmessa al Committente.

11. L'Appaltatore dovrà provvedere alla trasmissione dei POS delle imprese esecutrici tenendo conto dei possibili tempi di valutazione dei suddetti documenti in modo da non rallentare l'esecuzione dei lavori. Non saranno accettate richieste di proroga o di sospensione ai lavori qualora il Coordinatore



COMUNE DI GENOVA

utilizzi i tempi a sua disposizione per le verifiche di cui sopra.

12. Prima dell'accettazione del PSC e delle eventuali modifiche che venissero apportate allo stesso, il datore di lavoro dell'Appaltatore e quelli delle imprese esecutrici consultano il proprio rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.

13. Dovranno essere inoltre rispettate le condizioni stabilite dal documento Allegato F.3 "Condizioni Generali, Sub - Lotto Prestazionale 3 – Lavori", Art. 38 e Art. 39.

Art. 48) Piano Operativo di Sicurezza (POS)

1. Ai sensi dell'art. 96, comma 1-bis, del D.Lgs. n. 81/2008 e ss.mm.ii, il POS non è necessario per gli operatori che si limitano a fornire materiali o attrezzature; restano fermi per i predetti operatori gli obblighi di cui all'art. 26 del citato Decreto.

2. Il POS costituisce piano complementare di dettaglio del PSC.

3. Si osserva l'art. 40 relativamente a quanto non disciplinato dal presente articolo relativamente al POS.

4. Dovranno essere inoltre rispettate le condizioni stabilite dal documento Allegato F.3 "Condizioni Generali, Sub - Lotto Prestazionale 3 – Lavori", Art. 41.

Art. 49) Osservanza e attuazione dei Piani di sicurezza – Violazioni al Piano della sicurezza

1. L'Appaltatore e le imprese esecutrici operanti in cantiere devono osservare le misure generali di tutela di cui agli artt. 15, 18 e 96 del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i..

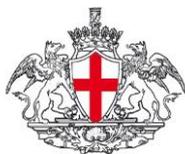
2. L'Appaltatore deve adempiere agli obblighi previsti dall'art. 97 del D.Lgs n. 81/2008.

3. I lavoratori autonomi operanti in cantiere devono adeguarsi alle indicazioni impartite dal Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, ai sensi dell'art. 94 del D.Lgs n. 81/2008 e s.m.i..

4. L'Appaltatore deve consegnare al Committente, prima dell'inizio dei lavori, la documentazione di cui all'Allegato XVII su supporto informatico (CD) in formato .pdf. L'Appaltatore deve adempiere al medesimo obbligo anche prima dell'inizio dei lavori da parte di ogni impresa operante in cantiere.

5. Ai sensi dell'art. 26, comma 8, del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i. l'Appaltatore deve munire il proprio personale e quello di qualunque altra impresa operante in cantiere (compresi i lavoratori autonomi), di un documento identificativo (Tesserino) provvisto di fotografia, e recante gli estremi della Carta di Identità o di altro documento identificativo e del datore di lavoro, che permetta la rilevazione automatica delle presenze. L'Appaltatore deve presentare giornalmente – anche per via telematica -al Direttore dei Lavori la lista nominativa del personale operante in cantiere, unitamente all'indicazione dell'eventuale subappaltatore o sub-contraente presso cui il lavoratore è occupato. La presenza in cantiere di personale sprovvisto di tesserino nei termini e modalità di cui sopra -ferme restando le responsabilità amministrative e penali dell'Appaltatore – determinerà l'irrogazione di una penale per singolo lavoratore e per giorno pari ad Euro 100,00 (cento/00 Euro).

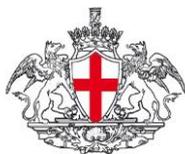
6. A prescindere dalle sanzioni amministrative e penali comminate dalle Autorità competenti, qualora il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione rilevi qualunque violazione al PSC o inosservanza delle disposizioni di cui agli artt. 94, 95, 96 e 97 del D.Lgs. n. 81/2008 attiverà la procedura prevista dall'art. 92, comma 1, let. e), del Decreto medesimo, dando tempestiva



COMUNE DI GENOVA

comunicazione al RUP, il quale, valutata l'entità della violazione, applicherà una penale che verrà immediatamente contestata all'Appaltatore e opposta in compensazione al corrispettivo dovuto a valere sullo stato di avanzamento successivo. Il valore massimo della penale per singola infrazione potrà essere al massimo pari al 1/1000 (uno per mille) dell'importo di Contratto.

7. Dovranno essere inoltre rispettate le condizioni stabilite dal documento Allegato F.3 "Condizioni Generali, Sub - Lotto Prestazionale 3 – Lavori", Art. 40.



COMUNE DI GENOVA

Capo 9 – Disciplina del subappalto

Art. 50) Subappalto

1. Si osservano le disposizioni di cui all'art. 105 del D.Lgs 50/2016 e ss.mm.ii.
2. Il subappalto non autorizzato è causa di risoluzione del Contratto, ai sensi dell'art. 1456 del "Codice dei contratti pubblici" Civile, ferma restando la responsabilità penale di cui all'art. 21 della Legge n. 646/1982.
3. Dovranno essere inoltre rispettate le condizioni stabilite dal documento Allegato F.3 "Condizioni Generali, Sub - Lotto Prestazionale 3 – Lavori", Art. 42 e Art. 43.

Art. 51) Pagamento dei subappaltatori

1. Salvo quanto previsto dall'art. 105, comma 13, del D.Lgs 50/2016 e ss.mm.ii, il Committente non provvede al pagamento diretto dei subappaltatori e dei cottimisti e l'Appaltatore è obbligato a trasmettere al Committente, entro 20 (venti) giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato a proprio favore, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti da esso corrisposti ai medesimi subappaltatori o cottimisti.
2. La documentazione contabile di cui al comma 1 deve specificare separatamente:
 - a) l'importo degli eventuali oneri per la sicurezza da liquidare al subappaltatore;
 - b) l'individuazione delle categorie in forza del richiamo operato dall'art. 216, comma 15, del D.Lgs 50/2016 e ss.mm.ii che dispone l'applicazione in via transitoria dell'art. 12 del D.L. n. 47/2014.
3. Ai sensi dell'art. 17, ultimo comma, del D.P.R. n. 633/1972, gli adempimenti in materia di IVA relativi alle fatture quietanzate di cui al comma 1, devono essere assolti dall'Appaltatore.
4. Se l'Appaltatore non provvede nei termini agli adempimenti di cui al comma 1 del presente articolo e non sono verificate le condizioni di cui al comma 2 del presente articolo, il Committente sospende l'erogazione delle rate di acconto o di saldo fino a che l'Appaltatore non adempie a quanto previsto.
5. I pagamenti al subappaltatore sono subordinati:
 - a) all'acquisizione del DURC del subappaltatore;
 - b) al rispetto della disciplina in materia di tracciabilità dei pagamenti;
 - c) alle limitazioni di cui agli articoli 51 e 52.
6. Dovranno essere inoltre rispettate le condizioni stabilite dal documento Allegato F.3 "Condizioni Generali, Sub - Lotto Prestazionale 3 – Lavori", Art. 44.

Art. 52) Fornitura con posa in opera e noli a caldo

1. L'accesso in cantiere per "fornitura con posa in opera" e "noli a caldo" sarà consentito alle seguenti condizioni:
 - a) che l'Appaltatore trasmetta al Committente almeno 20 (venti) giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative lavorazioni copia del contratto, precisando durata e importo, e la documentazione attestante la percentuale di manodopera relativa alle prestazioni incaricate;
 - b) che l'Appaltatore alleggi la dichiarazione dell'organico medio annuo distinto per qualifica dell'impresa incaricata (comprendente anche i lavoratori non effettivamente presenti in cantiere).



COMUNE DI GENOVA

2. Ai sensi dell'art. 15 della Legge n. 180/2011, l'Appaltatore dovrà presentare al Committente le fatture quietanziate entro 20 (venti) giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato nei confronti dei "fornitori con posa in opera" o "noli a caldo". Qualora l'Appaltatore non trasmetta le fatture quietanziate dei "fornitori con posa in opera" o "noli a caldo" entro il predetto termine, il Committente sospenderà il successivo pagamento. Nel caso di pagamento diretto da parte del Committente i "fornitori con posa in opera" o "noli a caldo" trasmettono al Committente medesimo la fattura con la specificazione della prestazione eseguita e del relativo importo unitamente alla proposta motivata di pagamento.



COMUNE DI GENOVA

Capo 10 – Controversie

Art. 53) Contestazioni tra Committente e Appaltatore

1. Il Direttore dei Lavori o l'Appaltatore comunicano al RUP le contestazioni insorte circa aspetti tecnici che possono influire sull'esecuzione dei lavori; il RUP convoca le parti entro 15 (quindici) giorni dalla comunicazione e promuove in contraddittorio fra loro l'esame della questione al fine di risolvere la controversia.
2. La decisione del RUP è comunicata all'Appaltatore, il quale ha l'obbligo di uniformarvisi, salvo il diritto di iscrivere riserva nel registro di contabilità in occasione della sottoscrizione.
3. Se le contestazioni riguardano fatti, il Direttore dei Lavori redige in contraddittorio con l'imprenditore un processo verbale delle circostanze contestate o, mancando questi, in presenza di due testimoni. In quest'ultimo caso copia del verbale è comunicata all'Appaltatore per le sue osservazioni, da presentarsi al Direttore dei Lavori nel termine di 8 (otto) giorni dalla data del ricevimento. In mancanza di osservazioni nel termine, le risultanze del verbale si intendono definitivamente accettate.
4. L'Appaltatore, il suo rappresentante, oppure i testimoni firmano il processo verbale, che è inviato al RUP con le eventuali osservazioni dell'Appaltatore. Contestazioni e relativi ordini di servizio sono annotati nel giornale dei lavori.

Art. 54) Accordo bonario

Si osservano le disposizioni e la procedura stabilite dall'art. 205 del D.Lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii.

1. Ai sensi dell'articolo 205, co. 1 e 2, del Codice dei Contratti, se, a seguito dell'iscrizione di riserve sui documenti contabili, l'importo economico dei lavori comporta variazioni rispetto all'importo contrattuale in misura compresa fra il 5% (cinque per cento) e il 15% (quindici per cento) di quest'ultimo, si applicano le disposizioni di cui al comma 2 a 6 del medesimo articolo. Il RUP deve valutare immediatamente l'ammissibilità di massima delle riserve, la loro non manifesta infondatezza e la non imputabilità a maggiori lavori per i quali sia necessaria una variante in corso d'opera, il tutto anche ai fini dell'effettivo raggiungimento della predetta misura percentuale. Il RUP rigetta tempestivamente le riserve che hanno per oggetto aspetti progettuali oggetto di verifica ai sensi dell'articolo 26 del Codice dei Contratti.
2. Il DL dà immediata comunicazione al RUP delle riserve di cui al comma 1, trasmettendo nel più breve tempo possibile una propria relazione riservata.
3. Il RUP, entro 15 giorni dalla comunicazione di cui al comma 2, acquisita la relazione riservata del DL e, ove costituito, dell'organo di collaudo, può richiedere alla Camera arbitrale l'indicazione di una lista di cinque esperti aventi competenza specifica in relazione all'oggetto del contratto. Il RUP e l'Appaltatore scelgono d'intesa, nell'ambito della lista, l'esperto incaricato della formulazione della proposta motivata di accordo bonario. In caso di mancata intesa, entro 15 (quindici) giorni dalla trasmissione della lista l'esperto è nominato dalla Camera arbitrale che ne fissa anche il compenso. La proposta è formulata dall'esperto entro 90 (novanta) giorni dalla nomina. Qualora il RUP non richieda la nomina dell'esperto, la proposta è formulata dal RUP entro 90 (novanta) giorni dalla comunicazione di cui al comma 2.
4. L'esperto, se nominato, oppure il RUP, verificano le riserve in contraddittorio con l'Appaltatore,



COMUNE DI GENOVA

effettuano eventuali audizioni, istruiscono la questione anche con la raccolta di dati e informazioni e con l'acquisizione di eventuali altri pareri, e formulano, accertata la disponibilità di idonee risorse economiche, una proposta di accordo bonario, che viene trasmessa al dirigente competente del Soggetto Attuatore e all'impresa. Se la proposta è accettata dalle parti, entro 45 (quarantacinque) giorni dal suo ricevimento, l'accordo bonario è concluso e viene redatto verbale sottoscritto dalle parti. L'accordo ha natura di transazione. Sulla somma riconosciuta in sede di accordo bonario sono dovuti gli interessi al tasso legale a decorrere dal sessantesimo giorno successivo alla accettazione dell'accordo bonario da parte del Soggetto Attuatore. In caso di rigetto della proposta da parte dell'Appaltatore oppure di inutile decorso del predetto termine di 45 (quarantacinque) giorni si procede ai sensi del successivo articolo.

5. Dovranno essere inoltre rispettate le condizioni stabilite dal documento Allegato F.3 "Condizioni Generali, Sub - Lotto Prestazionale 3 – Lavori", Art. 45.

Art. 55) Definizione delle controversie

Ove non si proceda all'accordo bonario, ed eventualmente le controversie non trovino soluzione nell'ambito del Collegio consultivo di cui all'articolo 6 del decreto-legge 16 Luglio 2020 n. 76 convertito dalla Legge n. 120 del 11/09/2020, e l'Appaltatore confermi le riserve, la definizione di tutte le controversie derivanti dall'esecuzione del contratto è devoluta al Tribunale ordinario competente presso il Foro competente ai sensi dell'articolo 25 c.p.c..

2. È esclusa la competenza arbitrale.

3. La decisione dell'Autorità giudiziaria sulla controversia dispone anche in ordine all'entità delle spese di giudizio e alla loro imputazione alle parti, in relazione agli importi accertati, al numero e alla complessità delle questioni.

4. Per i contratti specifici di importo superiore alle soglie di cui all'articolo 35 del Codice dei Contratti, trova applicazione la disciplina di cui all'articolo 6 del decreto-legge n. 76/2020.

5. Nelle more della risoluzione delle controversie l'Appaltatore non può comunque rallentare o sospendere l'esecuzione delle prestazioni, né rifiutarsi di eseguire gli ordini impartiti dal Soggetto Attuatore.

6. Le domande che fanno valere pretese già oggetto di riserva non possono essere proposte per importi maggiori rispetto a quelli quantificati nelle riserve stesse.

7. Dovranno essere inoltre rispettate le condizioni stabilite dal documento Allegato F.3 "Condizioni Generali, Sub - Lotto Prestazionale 3 – Lavori", Art. 46.



COMUNE DI GENOVA

Capo 11 – Ultimazione lavori e collaudo

Art. 56) Ultimazione dei lavori

1. In esito a formale comunicazione dell'Appaltatore di intervenuta ultimazione dei lavori, anche parziale in riferimento alla suddivisione delle aree di intervento previste in progetto, il Direttore dei Lavori, dopo 10 (dieci) giorni dalla comunicazione ricevuta, effettua i necessari accertamenti in contraddittorio con l'Appaltatore e rilascia il certificato attestante l'avvenuta ultimazione in doppio esemplare, seguendo le stesse disposizioni previste per il verbale di consegna.
2. Il certificato di ultimazione può prevedere l'assegnazione di un termine perentorio, non superiore a 60 (sessanta) giorni, per il completamento di lavorazioni di piccola entità, accertate da parte del Direttore dei Lavori come del tutto marginali e non incidenti sull'uso e sulla funzionalità dei lavori. Il mancato rispetto di questo termine comporta l'inefficacia del certificato di ultimazione e la necessità di redazione di nuovo certificato che accerti l'avvenuto completamento delle lavorazioni sopraindicate.
3. Il Committente si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente le opere con apposito verbale immediatamente dopo l'accertamento sommario se questo ha avuto esito positivo, ovvero nel termine assegnato dalla direzione lavori ai sensi dei commi precedenti.
4. Dalla data del verbale di ultimazione dei lavori decorre il periodo di gratuita manutenzione. Tale periodo cessa con l'approvazione del collaudo finale, da effettuarsi entro i termini previsti dal CSA.
5. Dovranno essere inoltre rispettate le condizioni stabilite dal documento Allegato F.3 "Condizioni Generali, Sub - Lotto Prestazionale 3 – Lavori", Art. 52.

Art. 57) Termini per l'emissione del certificato di collaudo

1. Il certificato di collaudo è emesso entro il termine perentorio di 120 (centoventi) giorni dall'ultimazione dei lavori ed ha carattere provvisorio; esso assume carattere definitivo trascorsi 2 (due) anni dalla data dell'emissione. Decorso tale termine, il collaudo si intende tacitamente approvato anche se l'atto formale di approvazione non sia intervenuto entro i successivi 2 (due) mesi.
2. Durante l'esecuzione dei lavori il Committente può effettuare operazioni di controllo o di collaudo parziale od ogni altro accertamento, volti a verificare la piena rispondenza delle caratteristiche dei lavori in corso di realizzazione a quanto richiesto negli elaborati progettuali, nel presente CSA o nel Contratto.
3. Trova applicazione la disciplina di cui agli articoli da 215 a 235 del D.P.R. n. 207/2010 e s.m.i.
4. Dovranno essere inoltre rispettate le condizioni stabilite dal documento Allegato F.3 "Condizioni Generali, Sub - Lotto Prestazionale 3 – Lavori", Art. 53 e Art. 54.

Art. 58) Presa in consegna dei lavori ultimati

1. Il Committente si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente le opere appaltate anche subito dopo l'ultimazione dei lavori.
2. Qualora il Committente si avvalga di tale facoltà, che viene comunicata all'Appaltatore per iscritto, lo stesso Appaltatore non può opporvisi per alcun motivo, né può reclamare compensi di sorta.
3. L'Appaltatore può richiedere che sia redatto apposito verbale circa lo stato delle opere, onde



COMUNE DI GENOVA

essere garantito dai possibili danni che potrebbero essere arrecati alle opere stesse.

4. La presa di possesso da parte del Committente avviene nel termine perentorio fissato dalla stessa per mezzo del Direttore dei Lavori o per mezzo del RUP, in presenza dell'Appaltatore o di due testimoni in caso di sua assenza.

5. Dopo la presa in consegna dei lavori da parte del Committente, l'Appaltatore è obbligato ad effettuare la gratuita manutenzione delle opere a verde per 2 (due) anni successivi alla data del verbale.

6. Qualora il Committente non si trovi nella condizione di prendere in consegna le opere dopo l'ultimazione dei lavori, l'Appaltatore non può reclamare la consegna ed è comunque tenuto alla gratuita manutenzione come specificato dal comma 5 del presente articolo.

7. Dovranno essere inoltre rispettate le condizioni stabilite dal documento Allegato F.3 "Condizioni Generali, Sub - Lotto Prestazionale 3 – Lavori", Art. 55.

Art. 59) Documentazione tecnica finale degli impianti

1. L'Appaltatore dovrà adoperarsi per facilitare l'esercizio e la manutenzione di opere ed impianti, anche da parte del personale del Committente che non abbia seguito le diverse fasi di costruzione. A tal fine, entro due mesi dalla data dell'ultimazione dei lavori e comunque prima del collaudo, l'Appaltatore dovrà fornire al Committente (nel rispetto della D.M. n.37 del 22.01.2008 e D.Lgs. 81/2008):

a) libretto che descriva in dettaglio il funzionamento degli interi impianti e il funzionamento di ciascuna apparecchiatura, il loro corretto modo d'impiego, le manutenzioni necessarie, e le norme di funzionamento degli stessi, anche in relazione all'intero impianto. Detto libretto dovrà riportare anche le caratteristiche degli impianti e delle regolazioni, rilevate nel corso della messa in moto e regolazione degli stessi;

b) la documentazione tecnica attestante le caratteristiche costruttive dei componenti installati e dei materiali utilizzati (fotocopia della bolla di consegna, certificati di prova, omologazioni, dichiarazioni di conformità dell'impianto elettrico-termico-idrico, marchio CE, ecc.), secondo quanto richiesto dagli organismi istituzionali di verifica e controllo;

c) una copia di tutti i disegni definitivi ed aggiornati dei lavori eseguiti, nonché gli schemi elettrici conformi alle norme CEI aggiornati; in particolare tutte le canalizzazioni entrotterra dovranno essere riportate con esplicito riferimento a capisaldi certi. Una copia degli stessi disegni e schemi dovrà essere fornita su supporto informatico (compatibile con Autocad formato .dwg);

d) i moduli per le denunce agli Enti preposti al controllo degli impianti, debitamente e completamente compilati e sottoscritti;

e) i certificati di collaudo ed i libretti d'impianto e di centrale (ISPESL, L. 10/91, L. 37/08, ecc.) imposti dalle norme in vigore;

f) le garanzie di tutte le apparecchiature, valide per un periodo non minore a 24 (ventiquattro) mesi a partire dalla data dei collaudi o dalla data di messa in moto degli impianti per il loro normale utilizzo.

2. Inoltre l'Appaltatore dovrà porre in opera, ovunque è necessario o comunque stabilito e richiesto dalla Direzione dei Lavori, apposite targhette con le indicazioni occorrenti alla immediata identificazione dei componenti installati.



COMUNE DI GENOVA

Capo 12 – Norme finali

Art. 60) Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera

1. L'Appaltatore è tenuto all'esatta osservanza di tutte le leggi, regolamenti e norme vigenti in materia, nonché eventualmente entrate in vigore nel corso dei lavori, e in particolare:

a) nell'esecuzione dei lavori che formano oggetto del presente appalto, l'Appaltatore si obbliga ad applicare integralmente il contratto nazionale di lavoro per gli operai dipendenti dalle aziende industriali edili e affini e gli accordi locali e aziendali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori;

b) i suddetti obblighi vincolano l'Appaltatore anche qualora non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla natura industriale o artigiana, dalla struttura o dalle dimensioni dell'impresa stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica;

c) è responsabile in rapporto al Committente dell'osservanza delle norme anzidette da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei rispettivi dipendenti, anche nei casi in cui il contratto collettivo non disciplini l'ipotesi del subappalto; il fatto che il subappalto non sia stato autorizzato non esime l'Appaltatore dalla responsabilità, e ciò senza pregiudizio degli altri diritti del Committente;

d) è obbligato al regolare assolvimento degli obblighi contributivi in materia previdenziale, assistenziale, antinfortunistica e in ogni altro ambito tutelato dalle leggi speciali.

2. Dovranno essere inoltre rispettate le condizioni stabilite dal documento Allegato F.3 "Condizioni Generali, Sub - Lotto Prestazionale 3 – Lavori", Art. 48.

Art. 61) Documento Unico di Regolarità contributiva (DURC)

1. La stipula del Contratto, l'erogazione di qualunque pagamento a favore dell'Appaltatore, la stipula di eventuali atti di sottomissione o di appendici contrattuali, sono subordinate all'acquisizione del DURC da parte del Committente.

2. Il DURC è acquisito d'ufficio dal Committente a condizione che l'Appaltatore e, tramite esso, i subappaltatori, trasmettano tempestivamente allo stesso Committente le posizioni assicurative per INAIL-INPS-CASSA EDILE, compilato nei quadri «A» e «B» o, in alternativa, le seguenti indicazioni:

- il contratto collettivo nazionale di lavoro (CCNL) applicato;

- la classe dimensionale dell'impresa in termini di addetti:

per l'INAIL: "Codice dei contratti pubblici" ditta, sede territoriale dell'ufficio di competenza, numero di posizione assicurativa;

per l'INPS: matricola azienda, sede territoriale dell'ufficio di competenza;

se impresa individuale numero di posizione contributiva del titolare; se impresa artigiana, numero di posizione assicurativa dei soci;

per la Cassa Edile (CAPE): "Codice dei contratti pubblici" impresa, "Codice dei contratti pubblici" e sede cassa territoriale di competenza.

3. Ai sensi dell'articolo 105, comma 10, del D.Lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii, in caso di inottemperanza agli obblighi contributivi nei confronti di INPS, INAIL e Cassa Edile da parte dell'Appaltatore o dei subappaltatori, rilevata da un DURC negativo, in assenza di adeguate giustificazioni

o di regolarizzazione tempestiva, si applicano le disposizioni di cui all'articolo 30, commi 5-bis e 6, del



COMUNE DI GENOVA

D.Lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii.

4. Nel caso il DURC relativo al subappaltatore sia negativo per due volte consecutive, il Committente contesta gli addebiti al subappaltatore assegnando un termine non inferiore a 15 (quindici) giorni per la presentazione delle controdeduzioni; in caso di assenza o inidoneità di queste il Committente pronuncia la decadenza dell'autorizzazione al subappalto.

5. Dovranno essere inoltre rispettate le condizioni stabilite dal documento Allegato F.3 "Condizioni Generali, Sub - Lotto Prestazionale 3 – Lavori", Art. 49.

Art. 62) Pagamento dei dipendenti dell'Appaltatore

1. In caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente, l'Appaltatore è invitato per iscritto dal RUP a provvedervi entro i successivi 15 (quindici) giorni. Ove egli non provveda o non contesti formalmente e motivatamente la legittimità della richiesta entro il termine sopra assegnato, il Committente può pagare anche in corso d'opera direttamente ai lavoratori le retribuzioni arretrate detraendo il relativo importo dalle somme dovute all'Appaltatore in esecuzione del Contratto.

2. I pagamenti di cui al comma 1 del presente articolo fatti dal Committente sono provati dalle quietanze predisposte a cura del RUP e sottoscritte dagli interessati.

3. Nel caso di formale contestazione delle richieste da parte dell'Appaltatore, il RUP provvede all'inoltro delle richieste e delle contestazioni all'Ufficio del lavoro competente per i necessari accertamenti.



COMUNE DI GENOVA

Riferimenti normativi

Dovrà essere rispettata la documentazione di gara Invitalia relativamente all'Accordo Quadro 2 ed, in particolare, l'Allegato F.3 "Condizioni Generali, Sub - Lotto Prestazionale 3 – Lavori".

Nella realizzazione dovranno essere rispettate tutte le leggi, regolamenti e norme tecniche in materia di "appalti pubblici" o comunque applicabili al caso di specie. Dovrà, altresì, essere rispettato appieno quanto dettato da norme e regolamenti a livello locale e quanto prescritto dagli Enti territorialmente competenti, anche attraverso prescrizioni particolari. Inoltre dovranno essere rispettate le norme ed i regolamenti a livello nazionale e sovranazionale (ad es. norme UNI o CEI ecc.). Si riportano di seguito, a titolo meramente esemplificativo e non esaustivo, una serie di norme di riferimento per ciascun settore:

Norme in materia di contratti pubblici

D. lgs 18 Aprile 2016 n.50 e ss.mm.ii. "Nuovo Codice Appalti";
D.P.R. 5 ottobre 2010 n. 207 e ss.mm.ii. per le parti non ancora abrogate dal codice;
Linee Guida A.N.A.C. di attuazione del D.lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.;
Decreti Ministeriali emanati in attuazione del D.lgs 50/2016 e ss.mm.ii.;

Normativa urbanistica e beni culturali

D. lgs. del 22 Gennaio 2004 n. 42: "Codice dei beni culturali e del paesaggio";
DM del 22 Agosto 2017 n. 154;
D.P.R. 6 Giugno 2001 n. 380 e ss.mm.ii.: "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia";
D.P.R. 18 Aprile 1994 n.383: "Regolamento recante disciplina dei procedimenti di localizzazione delle opere di interesse statale";
D.P.R. 24 Luglio 1977 n.616: "Attuazione della delega di cui all'art. 1 della legge 22 luglio 1975, n. 382";
D.M. 2 Aprile 1968 "Limiti inderogabili di densità edilizia, di altezza, di distanza fra i fabbricati e rapporti massimi tra spazi destinati agli insediamenti residenziali e produttivi e spazi pubblici o riservati alle attività collettive, al verde pubblico o a parcheggi da conservare ai fini della formazione dei nuovi strumenti urbanistici o della revisione di quelli esistenti";
Strumenti urbanistici di vario livello (Regionale – Sovracomunale – Comunale)

Normativa in materia strutturale ed antisismica

Circolare 21 gennaio 2019, n. 7 C.S.LL.PP recante "Istruzioni per l'applicazione dell'«Aggiornamento delle "Norme tecniche per le costruzioni" di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018; NTC 2018 approvate con il decreto MIT del 17 gennaio 2018, pubblicate sulla Serie Generale n. 42 del 20-2-2018;
Circolare Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti 21 Gennaio 2019 n. 7 "Istruzioni per l'applicazione dell'Aggiornamento delle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17 Gennaio



COMUNE DI GENOVA

2018”;

D.M. n.58 del 28/02/2017 “Approvazione delle linee guida per la classificazione di rischio sismico delle costruzioni nonché delle modalità per l’attestazione dell’efficacia degli interventi effettuati”;

D.M. 18 Gennaio 2018: “Norme tecniche per le costruzioni”;

Eurocodice 2 – 8 per quanto applicabili;

O.P.C.M. 3 Maggio 2005 n. 3431: “Ulteriori modifiche ed integrazioni all’ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003, recante «Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica”;

D.P.C.M. 21 Ottobre 2003: “Disposizioni attuative dell’art. 2, commi 2, 3 e 4, dell’ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003”;

O.P.C.M. 20 Marzo 2003 n. 3274 e s.m.i.: “Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni”;

Legge 5 Novembre 1971 n. 1086: “Norme per la disciplina delle opere in c.a. normale e precompresso ed a struttura metallica”;

Normative antisismiche regionali.

Norme in materia di risparmio/contenimento energetico

Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico del 16/09/2016 e Linee Guida;

D.M 26 Giugno 2015: “Adeguamento del decreto del MISE 26 Giugno 2009 – Linee Guida Nazionali per la certificazione energetica degli edifici”;

D.Lgs. 4 Luglio 2014 n. 102: “Attuazione della direttiva 2012/27/UE sull’efficienza energetica, che modifica le direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE ed abroga le direttive 2004/8/CE e 2006/32/CE”;

D.P.R. 16 Aprile 2013 n. 74: “Regolamento recante definizione dei criteri generali in materia di esercizio, conduzione, controllo, manutenzione ed ispezione degli impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva degli edifici e per la preparazione dell’acqua calda per usi igienici sanitari, a norma dell’art.4, comma 1), lettere a) e c) del Decreto Legislativo 19 Agosto 2005 n.192”;

D.Lgs n. 28/2011;

D.M. 26 Giugno 2009: “Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici”;

D.Lgs. n. 115/08 e s.m.i.;

D.Lgs. 19 Agosto 2005 n.192: “Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell’edilizia”;

D.M. 2 Aprile 1998: “Modalità di certificazione delle caratteristiche e delle prestazioni energetiche degli edifici e degli impianti ad essi connessi”;

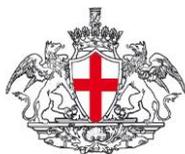
D.P.R. 26 Agosto 1993 n. 412: “Regolamento recante norme per la progettazione, l’installazione, l’esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell’art.4, comma 4, della legge 9 Gennaio 1991, n.10”;

Legge 9 Gennaio 1991 n.10: “Norme per l’attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso nazionale dell’energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia”;

UNI/TS 11300;

UNI EN 12831;

UNI EN 16212;



COMUNE DI GENOVA

UNI CEI/TR 11428;
UNI CEI EN 16247;

Norme in materia di sostenibilità ambientale ed inquinamento

D.M. Ambiente 11 Ottobre 2017: “Criteri ambientali minimi per l’affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici”;
D.M. 10 Agosto 2012, n.161: “Regolamento recante la disciplina dell’utilizzazione delle terre e rocce da scavo”;
D.M. Ambiente 07 Marzo 2012-all.1: “Servizi energetici per gli edifici, di illuminazione e forza motrice e di riscaldamento e raffrescamento”
D.M. Ambiente 25 Luglio 2011 – all.2: “Acquisto di serramenti esterni”;
D.Lgs. 16 Gennaio 2008 n.4: “Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del Decreto Legislativo 3 Aprile 2006 n.152, recante norme in materia ambientale”;
D.lgs. 3 Aprile 2006, n.152: “Norme in materia ambientale”;

Norme in materia di superamento delle barriere architettoniche

D.P.R. 24 Luglio 1996 n.503: “Regolamento recante norme per l’eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici”.

Norme in materia di sicurezza

Legge 1 Ottobre 2012, n. 177: “Modifiche al decreto legislativo 9 Aprile 2008 n.81, in materia di sicurezza sul lavoro per la bonifica degli ordigni bellici”;
D.lgs. 3 Agosto 2009 n.106: “Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 9 Aprile 2008 n.81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”;
D.lgs. 9 Aprile 2008 n.81: “Attuazione dell’articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n.123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro” e ss.mm.ii.

Norme in materia di prevenzione incendi

D.P.R. 1 Agosto 2011, n.151: Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi a norma dello articolo 4-quater, del decreto legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010 n.122;
D.M. 10 Marzo 1998: Criteri generali di sicurezza antincendio per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro;
D.M. 4 Maggio 1998: Disposizioni relative alle modalità di presentazione ed al contenuto delle domande per l’avvio dei procedimenti di prevenzione incendi, nonché all’uniformità dei connessi servizi resi dai Comandi;
D.P.R. 12 Gennaio 1998, n. 37: Regolamento recante disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi;
D.M. 22 febbraio 2006: Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l’esercizio di edifici e/o locali destinati ad uffici.



COMUNE DI GENOVA



DIREZIONE LAVORI PUBBLICI	Direttore: Arch. Ines MARASSO
	Dirigente – Settore Riqualificazione Urbana: Ing. Chiara VACCA
Committente: ASSESSORATO BILANCIO, LAVORI PUBBLICI, OPERE STRATEGICHE INFRASTRUTTURALI, RAPPORTI CON MUNICIPI	Codice Progetto: 02.33.B
Coordinamento Progettazione: Ing. Giorgio LUPOI	Responsabile Unico del Procedimento: Ing. Chiara VACCA

R.T.I. di Progettazione

MANDATARIA



Studio SPERI
Piazza della Repubblica, 68
00185 ROMA

MANDANTI



SEINGIM
Via Scarsellini, 14
20161 MILANO



SERVIZI INTEGRATI S.r.l.
Via Riviera di Chiaia, 105
80122 NAPOLI



3TI PROGETTI ITALIA
Lgt. V. Gassman, 22
00146 ROMA

PROGETTISTA
RESPONSABILE

Ing. Francesca DE BIASI

RESPONSABILE
DELL'INTEGRAZIONE DELLE
PRESTAZIONI
SPECIALISTICHE

Arch. Franca Francescucci

 Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU			 COMUNE DI GENOVA	Municipio: PONENTE	VII
P.N.R.R. – Programma Innovativo della Qualità dell'Abitare (PINQuA) Missione 5 – Componente 2 – Investimento 20.3				Quartiere: PRA'	2

LIVELLO PROGETTAZIONE

PROGETTO ESECUTIVO

AMBITO

**COORDINAMENTO DELLA
SICUREZZA**

NOME ELABORATO

Stima dei costi della sicurezza

CODICE ELABORATO

02.33.B_E_SIC_R_03_REV01

Codice MOGE:

20724

Codice CUP:

B37H21000460005

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Recupero di Villa De Mari con la realizzazione di alloggi di co-housing, spazi per eventi

COMMITTENTE:

Data, 06/04/2023

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A MISURA							
1 95.A10.A05.0 10	Quadro elettrico di cantiere Ammortamento giornaliero quadro elettrico da cantiere 12 prese (durata 2 anni) 1 QE generale e 1 quadro di distribuzione mobile per piano	4,00	23,00	22,000		2'024,00		
	SOMMANO gg					2'024,00	1,30	2'631,20
2 95.A10.A15.0 05	Delimitazione area di lavoro con rete arancione Delimitazione di area di lavoro con rete in polietilene di colore arancione e fondino in acciaio con relativo fungo coprifondino per un'altezza complessiva fuori terra di 1,2 m. Delimitazione area esterna *(par.ug.=92+54) Delimitazione area esterna sistemazione parco	146,00				146,00 80,00		
	SOMMANO m					226,00	7,56	1'708,56
3 95.A10.A50.0 10	Protezione di aperture verso il vuoto, mediante la formazione di parapetto dell'altezza minima di 1 m, costituito da due correnti di tavole e una tavola fermapiede ancorata su montanti di legno o metallo. Protezione rischio caduta Per assimilazione rete di protezione copertura metallica piano primo durante interventi rinforzo solaio piano secondo	10,00 34,00	5,00 0,50	4,000		50,00 68,00		
	SOMMANO m					118,00	30,72	3'624,96
4 95.B10.S25.0 10	Trabatello Montaggio e smontaggio trabattello con piano di lavoro h 4,00 m . 2 per piano *(par.ug.=2*3)	6,00				6,00		
	SOMMANO cad					6,00	36,34	218,04
5 95.B10.S25.0 15	Trabatello Montaggio e smontaggio trabattello con piano di lavoro oltre 4,00 sino h 6,00m 1 per piano terra primo					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	73,03	146,06
6 95.B10.S25.0 20	Trabatello Noleggio di trabattello altezza oltre m. 4,00. Per ogni mese. Piano primo, nolo per n. 23 mesi					23,00		
	SOMMANO cad					23,00	545,46	12'545,58
7 95.C10.025.0 10	Dotazioni di Primo soccorso cassetta di primo soccorso conforme alla normativa vigente					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	79,34	158,68
	A R I P O R T A R E							21'033,08

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							21'033,08
8 95.C10.A10. 050	Locale igienico chimico. Compreso il montaggio ed il successivo smontaggio, la preparazione della base di appoggio, gli oneri per la periodica pulizia ed i relativi materiali di consumo. Per ogni mese di impiego. n.2 per 23 mesi	2,00	23,00			46,00		
	SOMMANO cad					46,00	172,50	7'935,00
9 95.F10.A10.0 10	Segnaletica Cartello generale di cantiere conforme alle norme del regolamento edilizio, del D.lgs. 81/2008, del D.lgs. 163/2006 e loro s.m.i., della dimensione minima di 2.00 m ² . Accesso Via Prà e delimitazione area di cantiere Interventi aree esterne					5,00 5,00		
	SOMMANO cad					10,00	345,00	3'450,00
10 95.F10.A35.0 10	Moviere Segnalazione di lavori effettuata da moviere con bandierina rossa Movimentazione materiale ed interventi sistemazione aree esterne (1x8hx54gg)	1,00	8,00	54,000		432,00		
	SOMMANO h					432,00	28,32	12'234,24
11 SR5030a	Cartelli per le attrezzature antincendio (colore rosso) conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10; costo di utilizzo mensile: monofacciale, con pellicola adesiva rifrangente: 100 x 133 mm cartellonistica antincendio (costo di utilizzo per n.23 mesi, 5 per ciascun piano)	20,00	23,00			460,00		
	SOMMANO cad					460,00	0,10	46,00
12 SR5027a	Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 350 x 350 mm Cartelli di pericolo (costo di utilizzo per n.23 mesi, 5 per ciascun piano e spazi esterni * (par.ug.=5*4) Cartello di pericolo inondazione (costo di utilizzo per n.23 mesi, in prossimità dell'accesso principale e accesso P1)	20,00 2,00	23,00 23,00			460,00 46,00		
	SOMMANO cad					506,00	0,35	177,10
13 SR5028h	Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 700 x 500 mm Cartelli di divieto (Costo di utilizzo per n.23 mesi, 5 per ciascun piano e spazio esterno) *(par.ug.=5*4)	20,00	23,00			460,00		
	SOMMANO cad					460,00	0,99	455,40
	A R I P O R T A R E							45'330,82

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							45'330,82
14 SR5029c	<p>Cartelli di obbligo (colore blu), conformi al Dlgs 81/08 e UNI ISO 7010, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente con pittogrammi e scritte; costo di utilizzo mensile: 500 x 700 mm</p> <p>Cartelli d'obbligo (Costo di utilizzo per n.23 mesi, 5 per ciascun piano e spazio esterno) *(par.ug.=5*4)</p> <p>SOMMANO cad</p>	20,00	23,00			460,00		
						460,00	2,10	966,00
15 SR5152a	<p>Scarpa a norma UNI EN ISO 20345, antistatica, con tomaia in pelle scamosciata e tessuto, fodera traspirante, suola di usura in PU compatto antiabrasione ed ergonomica, lamina antif ... o, anallergico e anticorrosivo, categoria di protezione S1P, priva di parti metalliche, costo di utilizzo mensile: bassa</p> <p>Dispositivi di protezione individuale per n.5 visitatori in cantiere (DA CONSEGNARE ALLA DL) (costo di utilizzo per 23 mesi) *(par.ug.=5*23)</p> <p>SOMMANO paio</p>	115,00				115,00		
						115,00	7,98	917,70
16 SR5170a	<p>Indumenti di sicurezza segnaletici ad alta visibilità caratterizzati dall'apposizione di pellicole microprismatiche riflettenti e infrangibili, conformi alla normativa UNI EN 340 e UNI EN 471, costo di utilizzo mensile: gilet e bretelle: gilet in maglia di poliestere 120 g</p> <p>Dispositivi di protezione individuale per n.5 visitatori in cantiere (DA CONSEGNARE ALLA DL) gilet *(par.ug.=5*23)</p> <p>SOMMANO cad</p>	115,00				115,00		
						115,00	0,78	89,70
17 SR5100	<p>Elmetto in policarbonato con fori di ventilazione laterali richiudibili con bardatura fessile a 6 cardini, fascia di sudore in pelle sintetica, visiera e bordo gocciolatoio, peso pari a 515 g, costo di utilizzo mensile</p> <p>Dispositivi di protezione individuale per n.5 visitatori in cantiere (DA CAONSEGNARE ALLA DL) (costo di utilizzo per 23 mesi) *(par.ug.=5*23)</p> <p>SOMMANO cad</p>	115,00				115,00		
						115,00	2,53	290,95
18 SR5091c	<p>Estintore a polvere, omologato secondo le normative vigenti, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo ... lla pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro, costo di utilizzo mensile: da 6 kg, classe 34A-233BC n. 3 estintori a piano e spazi esterni per n. 23 mesi *(par.ug.=3*4)</p>	12,00	23,00			276,00		
	A R I P O R T A R E					276,00		47'595,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					276,00		47'595,17
19 SR5086a	n. 3 estintori a piano e spazi esterni per n.23 mesi *(par.ug.=3*4) SOMMANO cad	12,00	23,00			276,00		
						552,00	2,04	1'126,08
20 SR3001a	Puntello metallico regolabile articolato alle estremità, con altezza fino a 3,6 m dal piano di appoggio, e sovrastante prima orditura costituita da morali di abete, per il sostegno provvisorio di pannelli prefabbricati o strutture metalliche: costo di utilizzo dell'attrezzatura per un mese Puntelli metallici regolabili di sostegno Puntellature parziali solai e demolizione tramezzi collaboranti SOMMANO cad					400,00		
						400,00	1,24	496,00
21 SR3013a	Mascherina facciale con lato superiore dotato di filo interno per modellarlo al naso ed elastici auricolari: monouso in triplo strato di tessuto non tessuto di polipropilene 1 mascherina per visitatore SOMMANO cad	5,00	22,00	23,000		2'530,00		
						2'530,00	0,30	759,00
22 SR3013a	Gel igienizzante antisettico mani, ph neutro, in confezione da: 80 ml n. 2 flaconi/settimana SOMMANO cad	2,00	23,00	4,000		184,00		
						184,00	2,49	458,16
23 SR5003c	Disinfezione di ambienti interni ed esterni e di singoli elementi, attrezzature o postazioni di lavoro da cariche microbiche ad azione antivirale per COVID-19, attraverso spruzzatu ... mpongono l'area da sanificare, in caso di elementi complessi quali ponteggi, trabattelli, attrezzature di cantiere, etc. Sanificazione periodica attrezzatura di cantiere SOMMANO mq					120,00		
						120,00	1,13	135,60
24 SR5003a	Disinfezione di ambienti interni ed esterni e di singoli elementi, attrezzature o postazioni di lavoro da cariche microbiche ad azione antivirale per COVID-19, attraverso spruzzatu ... del materiale dell'elemento da trattare: mediante sistema di spruzzatura a pompa elettrica a membrana e pistola airless Disinfezione ogni 2 settimane degli ambienti SOMMANO mq		70,00	4,000	23,000	6'440,00		
						6'440,00	2,08	13'395,20
24 SR3033a	Cartelli di obbligo in alluminio secondo UNI ISO 7010, di colore blu, con pittogrammi e scritte, delle seguenti dimensioni: 200 x 300 mm, visibilità 6 m							
	A R I P O R T A R E							63'965,21

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							63'965,21
	Cartellonistica COVID-19 (n.20 cartelli)					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	3,36	67,20
25 S01.05.008	Riunione di coordinamento fra i responsabili delle imprese operanti in cantiere ed il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, prevista all'inizio dei lavori e di ogni nuova fase ... a impresa esecutrice o per specifiche esigenze individuate dal coordinatore. Costo medio pro - capite per ogni riunione. n. 4 riunioni al mese per n.1 responsabili imprese	4,00	23,00			92,00		
	SOMMANO pro capite					92,00	206,31	18'980,52
26 S01.07.001.b	Costo orario di manodopera necessario per la gestione puntuale e la corretta attuazione delle prescrizioni contenute a tal fine nel PSC da parte dei soggetti individuati dal coordinatore pe la progettazione. Operaio qualificato 2° liv. Manod'opera per gestione puntuale e corretta attuazione delle prescrizioni contenute nel PSC n.2 operai qualificati (n.8 ore al mese, costo per n23 mesi)	8,00	23,00	2,000		368,00		
	SOMMANO ora					368,00	33,70	12'401,60
27 95.B10.S10.0 11	Ponteggiature "di facciata", in elementi metallici prefabbricati e/o "giunto-tubo", compreso il montaggio e lo smontaggio finale, i piani di lavoro, idonea segnaletica, compresi gl ... mantovane, illuminazione notturna e reti di protezione - Montaggio, smontaggio e noleggio per il primo mese di utilizzo. Demolizione e ricostruzione volume ascensore esterno					10,00		
	SOMMANO m ²					10,00	31,63	316,30
28 95.B10.S10.0 16	Ponteggiature "di facciata", in elementi metallici prefabbricati e/o "giunto-tubo", compreso il montaggio e lo smontaggio finale, i piani di lavoro, idonea segnaletica, compresi gl ... pianto di messa a terra, mantovane, illuminazione notturna e reti di protezione - Noleggio per ogni mese oltre il primo. Demolizione e ricostruzione volume ascensore esterno (75gg)	10,00	75,00			750,00		
	SOMMANO m ²					750,00	2,76	2'070,00
29 AT.N06.M10. 010	Montacarichi fino alla portata di 250 kg n. 2 montacarichi per 2h/gg per 22gg lavorativi per 23 mesi *(larg.=22*23)	2,00	2,00	506,000		2'024,00		
	SOMMANO h					2'024,00	35,44	71'730,56
	A R I P O R T A R E							169'531,39

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							169'531,39
30 AT.N20.S20.0 10	Impalcature per interni/esterni, realizzate con cavalletti, strutture tubolari, misurate in proiezione orizzontale, piani di lavoro per altezza inferiore ai 2,00 metri. Per assimilazione Sistema tubi e giunti in quota per intervento solaio piano secondo Tettoia di protezione volte piano primo per interventi al piano primo					390,00 390,00 <u>780,00</u>	2,16	1'684,80
	SOMMANO m ²							
31 95.E10.A10.0 20	Dispositivo anticaduta dispositivo anticaduta con recupero automatico della fune, per montaggio orizzontale, valutato a giorno per fase lavorativa, compresa fune di scorrimento della lunghezza fino a 10 m. Per rinforzo solaio piano secondo (2 squadre) per installazione sistema tubi e giunti, inghisaggio travi e massetto e pavimento * (par.ug.=2*2)*(lung.=60+60+30)	4,00	150,00			600,00 <u>600,00</u>	0,28	168,00
	SOMMANO cad							
32 95.E10.A10.0 10	Dispositivo anticaduta costituito da cavo retrattile strozzafune per montaggi verticali valutato a metro/giorno per fase operativa, comprensivo di fune di sostegno per dispositivo anticaduta Vedi voce n° 31 [cad 600.00]					600,00 <u>600,00</u>	0,86	516,00
	SOMMANO cad							
33 S01.02.002.9 9	Giubbotto di salvataggio galleggiante atto a mantenere a galla persona caduta in acqua in posizione corretta, anche in caso di perdita di sensi. Fornitura. Da considerarsi un giubbotto per ogni lavoratore per tutta la durata del cantiere					12,00 <u>12,00</u>	44,10	529,20
	SOMMANO cad							
34 S.1.02.2.100	Ciambella galleggiante di salvataggio, con fune di recupero lunga m.20. Fornitura. Rischio annegamento (1 in prossimità accesso piano terra e 1 in prossimità accesso piano primo)					2,00 <u>2,00</u>	17,38	34,76
	SOMMANO cadauno							
35 SR5181a	Casco tecnico di protezione, taglia e sottogola regolabili, certificato a norma UNI EN 12492 ed UNI EN 397, costo di utilizzo mensile: in polietilene alta densità, peso 418 g Protezione lavori piano primo durante rinforzo solaio piano secondo Per 16 maestranze per 10 mesi	16,00	10,00			160,00 <u>160,00</u>	1,30	208,00
	SOMMANO cad							
	A R I P O R T A R E							172'672,15

COMMITTENTE:

Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili

IL DIRETTORE GENERALE

“PINQuA - Ammissione definitiva a finanziamento ed erogazione acconto proposte ordinarie”

VISTO il Regolamento (UE) 12 febbraio 2021, n. 2021/241, che istituisce il dispositivo per la ripresa e la resilienza;

VISTO il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) approvato con Decisione del Consiglio ECOFIN del 13 luglio 2021 e notificata all'Italia dal Segretariato generale del Consiglio con nota LT161/21, del 14 luglio 2021;

VISTA la Misura 5 Componente 2 Investimento 2.3 Programma Innovativo Nazionale per la Qualità dell'Abitare del PNRR che prevede di “realizzare nuove strutture di edilizia residenziale pubblica e riqualificare le aree degradate, con particolare attenzione all'innovazione verde e alla sostenibilità. L'investimento deve fornire un sostegno per: I) riqualificare, riorganizzare e aumentare l'offerta di housing sociale (edilizia residenziale pubblica); II) rigenerare aree, spazi pubblici e privati; III) migliorare l'accessibilità e la sicurezza delle aree urbane e mettere a disposizione servizi; IV) sviluppare modelli di gestione partecipativi e innovativi a sostegno del benessere sociale e urbano.”;

VISTO il Regolamento (UE) 2018/1046 del 18 luglio 2018, che stabilisce le regole finanziarie applicabili al bilancio generale dell'Unione, che modifica i Regolamenti (UE) n. 1296/2013, n. 1301/2013, n. 1303/2013, n. 1304/2013, n. 1309/2013, n. 1316/2013, n. 223/2014, n. 283/2014 e la decisione n. 541/2014/UE e abroga il regolamento (UE, Euratom) n. 966/2012;

VISTO il decreto-legge del 31 maggio 2021, n. 77, convertito con modificazioni dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, recante: «Governance del Piano nazionale di ripresa e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure»;

VISTO il Decreto del Ministro n. 386 di concerto con il Ministro dell'Economia e delle Finanze, del 11 ottobre 2021, concernente l'istituzione della struttura di missione PNRR, ai sensi dell'articolo 8 del citato Decreto-legge del 31 maggio 2021, n. 77;

VISTO il decreto-legge 9 giugno 2021, n. 80, convertito con modificazioni, dalla legge 6 agosto 2021, n. 113, recante: «Misure urgenti per il rafforzamento della capacità amministrativa delle pubbliche amministrazioni funzionale all'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e per l'efficienza della giustizia»;

VISTA la legge 16 gennaio 2003, n. 3, recante “Disposizioni ordinarie in materia di pubblica amministrazione” e, in particolare, l'articolo 11, comma 2-bis, ai sensi del quale “Gli atti amministrativi anche di natura regolamentare adottati dalle Amministrazioni di cui all'articolo 1, comma 2, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, che dispongono il finanziamento pubblico o autorizzano l'esecuzione di progetti di investimento pubblico, sono nulli in assenza dei corrispondenti codici di cui al comma 1 che costituiscono elemento essenziale dell'atto stesso la delibera del CIPE n. 63 del 26 novembre 2020 che introduce la normativa attuativa della riforma del CUP;

VISTO il decreto del Ministro dell'economia e delle finanze del 6 agosto 2021 relativo all'assegnazione delle risorse in favore di ciascuna Amministrazione titolare degli interventi PNRR e corrispondenti milestone e target nel quale il Programma è inserito nella Missione 5 Componente 2 Investimento 2.3 per un importo complessivo di € 2.800.000.000,00, di cui 477 milioni di Euro di risorse nazionali, con un'attuazione prevista per il periodo 2021-2026;

VISTO l'articolo 1, comma 1042 della legge 30 dicembre 2020, n. 178 ai sensi del quale con uno o più decreti del Ministro dell'economia e delle finanze sono stabilite le procedure amministrativo-contabili per la gestione delle risorse di cui ai commi da 1037 a 1050, nonché le modalità di rendicontazione della gestione del Fondo di cui al comma 1037;

VISTO l'articolo 1, comma 1043, secondo periodo della legge 30 dicembre 2020, n. 178, ai sensi del quale al fine di supportare le attività di gestione, di monitoraggio, di rendicontazione e di controllo delle componenti del Next Generation EU, il Ministero dell'economia e delle finanze - Dipartimento della Ragioneria generale dello Stato sviluppa e rende disponibile un apposito sistema informatico;

VISTO l'articolo 17 Regolamento UE 2020/852 che definisce gli obiettivi ambientali, tra cui il principio di non arrecare un danno significativo (DNSH, "Do no significant harm"), e la Comunicazione della Commissione UE 2021/C 58/01 recante "Orientamenti tecnici sull'applicazione del principio «non arrecare un danno significativo» a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza";

VISTI i principi trasversali previsti dal PNRR, quali, tra l'altro, il principio del contributo all'obiettivo climatico e digitale (c.d. tagging), il principio di parità di genere e l'obbligo di protezione e valorizzazione dei giovani;

CONSIDERATI gli obblighi di assicurare il conseguimento di target e milestone e degli obiettivi finanziari stabiliti nel PNRR

VISTA la legge 7 agosto 1990, n. 241, e successive modificazioni, concernente «Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi»;

VISTO il decreto legislativo del 18 agosto 2000, n. 267 e ss.mm.ii., recante il «Testo Unico delle leggi sull'ordinamento degli Enti Locali»;

VISTI gli articoli 54 e 59 del decreto legislativo 31 marzo 1998 n. 112, concernente il «Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I della legge 15 marzo 1997, n. 59»;

VISTO il decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82, e successive modificazioni, recante «Codice dell'amministrazione digitale»;

VISTA la legge 31 dicembre 2009, n. 196, e successive modificazioni, recante «Legge di contabilità e finanza pubblica»;

VISTO l'articolo 7bis, comma 2, del decreto-legge 29 dicembre 2016, n. 243, come modificato dall'articolo 1, comma 310, lettera b) della legge 27 dicembre 2019, n. 160;

VISTO il decreto legislativo del 18 aprile 2016, n. 50 e ss.mm.ii., recante il «Codice dei contratti pubblici»;

VISTO il D.P.R. del 6 giugno 2001, n. 380 e ss.mm.ii., recante il «Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia»;

VISTO l'articolo 2, comma 109, della legge n. 191 del 2009, recante «Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato» (legge finanziaria 2010);

VISTA la legge del 27 dicembre 2019, n. 160, recante «Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (legge finanziaria 2020)»

VISTI in particolare i commi 437 e seguenti dell'articolo 1 della citata legge n. 160 del 2019, ai sensi dei quali, al fine di concorrere alla riduzione del disagio abitativo con particolare riferimento alle periferie e di favorire lo scambio tra le varie realtà regionali, è istituito il "Programma innovativo nazionale per la qualità dell'abitare", la cui ultima annualità di finanziamento è stabilita nel 2033;

VISTO il Decreto Interministeriale n. 395 del 16 settembre 2020 con il quale sono state stabilite le Procedure per la presentazione delle proposte, i criteri per la valutazione e le modalità di erogazione dei finanziamenti per l'attuazione del "Programma innovativo nazionale per la qualità dell'abitare";

VISTO il Decreto Ministeriale n. 474 del 27 ottobre 2020 e successive modifiche e integrazioni con il quale, ai sensi del comma 439 dell'articolo 1 della citata legge n. 160 del 2019 è stata istituita presso il Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibile l'Alta Commissione per provvedere all'esame delle proposte presentate dai soggetti di cui all'articolo 1, comma 438, della legge n. 160 del 2019 e all'esito, predispone, in coerenza con i criteri e le priorità indicati dal decreto di cui al citato comma 438, un apposito elenco contenente le proposte ammissibili a finanziamento, da approvarsi con decreto del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti.

VISTO il Decreto Direttoriale n. 15870 del 17 novembre 2020 con il quale sono state indicate le modalità e tempi di presentazione delle Proposte;

VISTO il Decreto del Ministro delle infrastrutture e della mobilità sostenibili n. 383 del 7 ottobre 2021 registrato dall'Ufficio Centrale di Bilancio al n. 2428 il 22 ottobre 2021 nonché dalla Corte dei Conti, con osservazioni, al n. 2898 il 3 novembre 2021 di approvazione degli elenchi degli interventi ammessi a finanziamento nei limiti delle risorse disponibili;

VISTO, in particolare, che il richiamato DM 383/2021 ha stabilito che, entro 30 giorni dalla pubblicazione del decreto stesso sul sito istituzionale del Ministero ai sensi dell'art. 32 comma 1 della legge n. 69/2009, gli stessi enti accettino i nuovi termini recati dal PNRR;

VISTO, altresì, che l'articolo 5 del richiamato DM 383/2021 dispone che con successivo decreto ministeriale si provvederà a definire le modalità di anticipazione e gestione del finanziamento, le modalità di rendicontazione nonché le modalità di rilevazione dei dati di attuazione finanziaria, fisica e procedurale relativi agli interventi finanziati dal Programma, ivi comprese le anticipazioni spettanti e le modalità e i tempi di erogazione delle stesse sulla base dei decreti attuativi previsti dal comma 1042 della legge 30 dicembre 2020, n. 178, nonché ad approvare lo schema di convenzione da stipularsi con i soggetti beneficiari.

VISTA la nota prot. n. 13764 del 5 novembre 2021 con la quale la Direzione generale per l'edilizia statale, le politiche abitative, la riqualificazione urbana e gli interventi speciali ha comunicato agli Enti inseriti negli Allegati 1, 2 e 3 del suddetto D.M. n. 383 del 7 ottobre 2021, l'avvenuta pubblicazione dello stesso individuando nel 5 dicembre 2021 il termine ultimo per inviare l'accettazione del finanziamento con le innovazioni recate dal PNRR;

VISTO il decreto legge 6 novembre 2021 n. 152 recante Disposizioni urgenti per l'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) pubblicato sulla GU n. 265 del 6 novembre 2021;

VISTO il decreto MEF del 11 ottobre 2021, pubblicato in data 23 novembre 2021 su GURI n. 279, recante Procedure relative alla gestione finanziaria delle risorse previste nell'ambito del PNRR di cui all'articolo 1, comma 1042, della Legge 30 dicembre 2020, n. 178;

VISTI i verbali dell'Alta Commissione – che qui si intendono integralmente riprodotti - che nelle sedute del 7,14,21,28 dicembre 2021 e 11 gennaio 2022, a seguito della valutazione delle comunicazioni pervenute dagli Enti, ha espresso il proprio nulla osta all'ammissione definitiva a finanziamento delle Proposte di cui all'Allegato 1 al presente decreto;

VISTA Circolare n. 21 del 14 ottobre 2021 del Ragioniere Generale dello Stato, recante “Trasmissione delle Istruzioni tecniche per la selezione dei progetti PNRR”;

CONSIDERATO che l'attuazione degli interventi previsti dalla misura 2.3 Programma innovativo della qualità dell'abitare della Missione 5 Componente 2 del PNRR devono concorrere, entro marzo 2026, al soddisfacimento del target di livello europeo M5C2-20 consistente nel sostegno a 10 000 unità abitative (in termini sia di costruzione che di riqualificazione), coprendo almeno 800 000 metri quadrati di spazi pubblici.

DECRETA

ARTICOLO 1 DEFINIZIONI

Ai fini del presente decreto si intende per:

- a) “*PNRR*” o Piano: Piano Nazionale per la Ripresa e la Resilienza presentato dall'Italia a norma del Reg. (UE) 2021/241 approvato con Decisione del Consiglio ECOFIN del 13 luglio 2021 e notificata all'Italia dal Segretariato generale del Consiglio con nota LT161/21, del 14 luglio 2021;
- b) “*Misura del PNRR*”: Specifici investimenti e/o riforme previste dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza realizzati attraverso l'attuazione di interventi/progetti ivi finanziati;
- c) “*Missione*”: Risposta, organizzata secondo macro-obiettivi generali e aree di intervento, rispetto alle sfide economiche-sociali che si intendono affrontare con il PNRR e articolata in Componenti. Le sei Missioni del Piano rappresentano aree “tematiche” strutturali di intervento (Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura; Rivoluzione verde e transizione ecologica; Infrastrutture per una mobilità sostenibile; Istruzione e ricerca; Inclusione e coesione; Salute);
- d) “*Componente*”: elemento costitutivo o parte del PNRR che riflette riforme e priorità di investimento correlate ad un'area di intervento, ad un settore, ad un ambito, ad un'attività, allo scopo di affrontare sfide specifiche e si articola in una o più misure;
- e) “*Do No Significant Harm (DNSH)*”: principio del “*non arrecare danno significativo*” secondo il quale nessuna misura finanziata dagli avvisi deve arrecare danno agli obiettivi ambientali, in coerenza con l'articolo 17 del Regolamento (UE) 2020/852. Tale principio è teso a provare che gli investimenti e le riforme previste non ostacolano la mitigazione dei cambiamenti climatici;
- f) “*Milestone*”: Traguardo qualitativo da raggiungere tramite una determinata misura del PNRR (riforma e/o investimento), che rappresenta un impegno concordato con l'Unione europea o a livello nazionale (es. legislazione adottata, piena operatività dei sistemi IT, ecc.).
- g) “*Target*”: Traguardo quantitativo da raggiungere tramite una determinata misura del PNRR (riforma e/o investimento), che rappresenta un impegno concordato con l'Unione europea o a

livello nazionale, misurato tramite un indicatore ben specificato (es. numero di chilometri di rotaia costruiti, numero di metri quadrati di edificio ristrutturato, ecc.).

- h) “*CUP*”: Il Codice Unico di Progetto (CUP) è il codice che identifica un progetto d'investimento pubblico ed è lo strumento cardine per il funzionamento del Sistema di Monitoraggio degli Investimenti Pubblici.
- i) “*PINQuA*”: Programma Innovativo Nazionale per la Qualità dell’Abitare;
- j) “*Soggetto beneficiario PINQuA*”: i soggetti che hanno presentato proposte dichiarate ammissibili: le regioni, le città metropolitane, i comuni sede di città metropolitane, i comuni capoluoghi di provincia, la città di Aosta e i comuni con più di 60.000 abitanti, ai sensi del comma 438 dell’articolo 1 della legge 27 dicembre 2019, n. 160;
- k) “*Soggetto attuatore PINQuA*”: il soggetto pubblico responsabile dell’avvio, dell’attuazione e della funzionalità dell’intervento PINQuA può anche non coincidere con il Beneficiario PINQuA in tal caso è coinvolto nell’attuazione del progetto a seguito della sottoscrizione di uno specifico Atto d’obbligo;
- l) “*Soggetto realizzatore o esecutore*”: Soggetto e/o operatore economico a vario titolo coinvolto nella realizzazione del progetto (es. fornitore beni e servizi/esecutore lavori) e individuato dal Soggetto attuatore PINQuA nel rispetto della normativa comunitaria e nazionale applicabile (es. in materia di appalti pubblici);
- m) “*Amministrazione responsabile*”: Direzione generale per l’Edilizia Statale, le politiche abitative, la riqualificazione urbana e gli Interventi Speciali del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità sostenibili;
- n) “*Alta Commissione*”: l’organismo collegiale preposto all’esame delle proposte presentate dai soggetti proponenti, ai sensi del comma 439 dell’articolo 1 della legge 27 dicembre 2019, n. 160 nominata con D.M. n. 474 del 27 ottobre 2020;
- o) “*Proposta*”: è l’insieme organico degli interventi e misure, sinergici tra loro e funzionalmente coerenti, che il Soggetto beneficiario ha presentato nell’ambito del programma PINQuA;
- p) “*Intervento*”: Specifico progetto/intervento (anche inteso come insieme di attività e/o procedure) selezionato e finanziato nell’ambito di una Misura del Piano e identificato attraverso un Codice Unico di Progetto (CUP). Nello specifico si intende appalto di lavori servizi o forniture funzionalmente autonomo compreso tra quelli previsti nella Proposta; L’intervento contribuisce alla realizzazione degli obiettivi della Missione e rappresenta la principale entità del monitoraggio quale unità minima di rilevazione delle informazioni di natura anagrafica, finanziaria, procedurale e fisica.

ARTICOLO 2 PROPOSTE AMMESSE

Sono definitivamente ammesse a finanziamento le Proposte elencate nell’ALLEGATO 1 al presente decreto, nel quale è altresì indicato l’importo del finanziamento concesso, complessivamente pari a € 2.161.453.067,71, e l’importo dell’acconto erogabile. L’Allegato 1 costituisce parte integrante al presente decreto.

ARTICOLO 3

GESTIONE DEL FINANZIAMENTO

1. È disposta l'erogazione di un acconto pari al 10% dell'importo ammesso a finanziamento ed indicato nel medesimo ALLEGATO 1, per ciascuno dei Soggetti beneficiari PINQuA dove sono altresì indicati: l'identificativo della proposta (ID), i/il codice di progetto (CUP) e l'IBAN/Tesoreria.
2. È avviata, per ogni proposta ammessa a finanziamento, la procedura di stipula della convenzione tra il Soggetto beneficiario PINQuA e l'Amministrazione responsabile, secondo lo Schema allegato al presente provvedimento (ALLEGATO 2 – Schema di convenzione).
3. Successivamente alla stipula, il Soggetto beneficiario PINQuA trasmette alla Direzione generale per l'edilizia statale, le politiche abitative, la riqualificazione urbana e gli interventi speciali – Div. 1 all'indirizzo PEC dg.edilizia-div1@pec.mit.gov.it la seguente documentazione:
 - a) Determina a contrarre, o atto equivalente, dal quale si evincano: il livello di progettazione posto a base di gara, la validazione del progetto e la modalità di affidamento. Nel caso in cui la proposta sia composta da più interventi, è trasmessa la determina di ogni intervento oggetto di finanziamento o cofinanziamento PINQuA corredata dal relativo quadro economico;
 - b) Relazione a firma del Responsabile del procedimento con la quale si attesti che il progetto posto a base di gara è conforme al progetto valutato e ammesso a finanziamento. Alla relazione sono allegati gli elaborati grafici ritenuti più significativi per ogni intervento finanziato o cofinanziato dal Programma PINQuA (gli elaborati trasmessi dovranno avere dimensione digitale complessiva massima pari a 25 MB);
 - c) Quadro economico complessivo della proposta limitatamente agli interventi finanziati o cofinanziati dal programma PINQuA. Il quadro economico richiesto è formulato mediante aggiornamento di quello inserito nel "Modello informatizzato" trasmesso per la Fase 1 alla voce F (da F1 a F5).
Nel caso la proposta contenga più interventi, il quadro economico complessivo riepiloga le informazioni relative agli interventi di cui alla lettera a).
4. La trasmissione della suddetta documentazione è condizione necessaria per l'erogazione delle ulteriori somme successive all'acconto e dovrà essere trasmessa entro 365 giorni dall'erogazione dell'acconto di cui al comma 1. La mancata trasmissione della documentazione, entro il termine suddetto, comporta quanto previsto all'art. 9 comma 4 del presente decreto.

ARTICOLO 4 EROGAZIONE DELLE RISORSE

1. Il contributo viene erogato sulla base dell'importo ammesso a finanziamento, secondo quanto previsto dall'art. 2 del Decreto MEF dell'11 ottobre 2021, con le seguenti modalità:
 - a) Acconto del 10% dell'importo ammesso a finanziamento così come individuato nell'Allegato 1.
 - b) Una o più quote intermedie fino al raggiungimento del 90% (compresa l'anticipazione) dell'importo della spesa della proposta, sulla base delle richieste di pagamento a titolo di rimborso per le spese effettivamente sostenute dal Soggetto beneficiario PINQuA, attestanti lo stato di avanzamento finanziario della proposta, come risultanti dal sistema informatico di cui all'articolo 1, comma 1043 della legge 30 dicembre 2020, n. 178, previa trasmissione della documentazione prevista dal comma 1 del successivo art. 4.

- c) Quota a saldo sulla base della presentazione della richiesta di pagamento finale attestante la conclusione degli interventi facenti parte della proposta (finanziati o cofinanziati dal PINQuA) ed il raggiungimento della quota parte, di pertinenza della proposta, di milestone/target associati all'intervento di riferimento, attraverso i pertinenti indicatori, in coerenza con le risultanze del sistema di monitoraggio di cui all'articolo 1, comma 1043 della legge 30 dicembre 2020, n. 178.
2. Le erogazioni avverranno tramite trasferimento delle risorse sui conti di Tesoreria unica dei Soggetti beneficiari PINQuA, ovvero, se non intestatari di conti di Tesoreria unica, sui rispettivi conti correnti bancari/postali, ai sensi dell'art. 3 del decreto MEF dell'11 ottobre 2021.

ARTICOLO 5 SPESE AMMISSIBILI

1. Il finanziamento è destinato alla copertura del quadro economico trasmesso dal Soggetto beneficiario PINQuA come previsto al comma 1 lett. c) dell'art. 4, nei limiti dell'ammissibilità delle spese in esso contenute.
2. Le spese ammissibili a finanziamento sono quelle indicate nel D.I. n. 395/2020 all'art. 5 comma 6 e seguenti, quelle individuate da specifiche norme di settore successivamente intervenute, nonché, per quanto compatibile anche con la normativa vigente per il PNRR, quelle riferite ai Fondi di investimento europei (SIE) e nello specifico, per l'acquisto di immobili, agli articoli 17 e 18 del D.P.R. 5 febbraio 2018, n. 22.
3. Sono altresì ammissibili le spese per le finalità previste dalla proposta, relative a progettualità avviate dal 1° febbraio 2020, in accordo con quanto stabilito nell'art. 17 paragrafo 2 del Regolamento (UE) 2021/241.
4. L'imposta sul valore aggiunto (IVA) è un costo ammissibile solo se questa non sia recuperabile nel rispetto della normativa nazionale di riferimento. Tale importo dovrà tuttavia essere puntualmente tracciato per ogni progetto nei sistemi informatici gestionali, in quanto non è incluso nell'ambito della stima dei costi progettuali ai fini del PNRR.
5. Sono a carico del Soggetto beneficiario PINQuA eventuali maggiori oneri economici afferenti la completa realizzazione e funzionalità dell'opera, nonché ogni richiesta risarcitoria che possa essere avanzata e riconosciuta a qualunque titolo nei suoi confronti.

ARTICOLO 6 MONITORAGGIO

1. Le modalità di gestione, il monitoraggio delle attività, la rendicontazione e la documentazione da produrre per garantire la corretta attuazione dell'intervento dovranno essere redatte secondo le modalità di gestione e attuazione emanate dall'Amministrazione Responsabile nel rispetto dell'art. 8 punto 3 del decreto-legge n. 77 del 31 maggio 2021, convertito con modificazioni dalla legge di 29 luglio 2021, n. 108.
2. Il soggetto beneficiario PINQuA, ovvero il titolare del CUP, effettua il monitoraggio finanziario, fisico e procedurale nonché la rendicontazione degli interventi finanziati, classificati sotto la voce: "M5C2 – I2.3 *“Programma innovativo della qualità dell'abitare”* valorizzando l'indicatore fisico relativo al numero di unità abitative (in termini sia di costruzione che di riqualificazione) ed ai metri quadrati di spazi pubblici che si prevede di realizzare.

3. Il monitoraggio e la rendicontazione degli interventi avvengono con le modalità definite nei provvedimenti nazionali attuativi del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza e delle condizionalità richieste per lo specifico investimento.

ARTICOLO 7

RISPETTO DEL REGOLAMENTO UE 2020/852 – TASSONOMIA PER LA FINANZA SOSTENIBILE

1. In ogni attività prevista per l'esecuzione degli interventi finanziati dal PNRR dovrà essere garantito il rispetto del principio DNSH previsto dall'art. 17 del Regolamento UE 2020/852, del Tagging clima e digitale connesso all'intervento di riferimento, della parità di genere (Gender Equality), della protezione e valorizzazione dei giovani e del superamento dei divari territoriali.
2. Verranno applicati gli Orientamenti tecnici della Commissione, per garantire che gli interventi siano conformi agli orientamenti tecnici sull'applicazione del principio "non arrecare un danno significativo" (2021/C58/01) ("Do no significant harm" – "DNSH") e alla normativa ambientale nazionale e dell'Unione europea, in conformità a quanto stabilito in materia di verifica della sostenibilità per il Fondo InvestEU; sono escluse dall'ammissibilità il seguente elenco di attività e attivi: (i) attività ed attivi connessi ai combustibili fossili, compreso l'uso a valle; (ii) attività ed attivi nell'ambito del sistema di scambio di quote di emissione dell'UE (ETS) che generano emissioni di gas a effetto serra previste non inferiori ai pertinenti parametri di riferimento; (iii) attività ed attivi connessi alle discariche di rifiuti, agli inceneritori e agli impianti di trattamento meccanico biologico; (iv) attività ed attivi nel cui ambito lo smaltimento a lungo termine dei rifiuti potrebbe causare un danno all'ambiente;
3. In considerazione di quanto previsto dall'art. 7 del decreto MEF del 11 ottobre 2021, al fine della presentazione alla Commissione europea da parte del Servizio Centrale per il PNRR della richiesta semestrale di pagamento prevista, il Soggetto beneficiario darà conferma al Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità sostenibili, dei contenuti della scheda allegata alla Convenzione, riguardanti il rispetto delle condizioni di cui al regolamento UE 2020/852.

ARTICOLO 8

RAPPORTI TRA IL SOGGETTO BENEFICIARIO E IL SOGGETTO ATTUATORE

1. Il Soggetto beneficiario PINQuA si impegna a regolare i propri rapporti con i Soggetti attuatori PINQuA, individuati ai sensi dell'art. 9 del DL 77/2021, qualora previsti, attraverso la stipula di specifica convenzione, volta a garantire il rispetto dei tempi, delle modalità e degli obblighi relativi all'attuazione della proposta in oggetto, secondo lo schema allegato al presente provvedimento (ALLEGATO 3).

ARTICOLO 9

RIDUZIONE O REVOCA DEL FINANZIAMENTO

1. Le risorse assegnate sono revocate in misura totale o parziale, nei seguenti casi:
 - a) perdita sopravvenuta di uno o più requisiti di ammissibilità, ovvero irregolarità della documentazione non sanabile oppure non sanata entro 10 (dieci) giorni naturali e consecutivi dalla richiesta;
 - b) violazione dei principi generali di DNSH e tagging climatico e digitale;
 - c) mancato rispetto del cronoprogramma di realizzazione della proposta ammessa a finanziamento, nei termini indicati in sede di presentazione della proposta per fatti imputabili al soggetto beneficiario delle risorse, al soggetto attuatore o al soggetto realizzatore;

- d) mancata realizzazione, anche parziale, del programma di investimento strumentale alla realizzazione della proposta (che comporterà la revoca totale nel caso in cui la parte realizzata non risulti organica e funzionale).
2. Il Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili si riserva altresì di revocare il finanziamento concesso nel caso in cui il soggetto beneficiario PINQuA incorra in irregolarità essenziali non sanabili oppure in violazioni di leggi, regolamenti e disposizioni amministrative vigenti, nonché in caso di grave inadempienza da parte dell'Ente rispetto agli obblighi assunti ed al programma temporale presentato entro il termine previsto dall'art. 4 del DM 383/2021, tale da impedire l'avvio e/o pregiudicare la conclusione dei lavori o la completa funzionalità dell'intervento realizzato entro il termine previsto del 31 marzo 2026.
 3. Ciascun soggetto beneficiario PINQuA può rinunciare al contributo assegnato dandone comunicazione al Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili. La rinuncia determina la decadenza dall'assegnazione del contributo a decorrere dalla data di ricezione della relativa comunicazione.
 4. Nei casi di revoca e di rinuncia, il soggetto beneficiario PINQuA non ha diritto alle quote residue ancora da erogare e, nel caso si sia provveduto all'erogazione totale o parziale del contributo, sarà tenuto alla restituzione degli importi già percepiti, maggiorati degli interessi legali, ove ne ricorrano i presupposti.

ARTICOLO 10 POTERE SOSTITUTIVO

In caso di mancato rispetto degli obblighi e impegni finalizzati alla realizzazione del PINQuA di cui al presente decreto da parte dei Soggetti beneficiari PINQuA, consistenti anche nella mancata adozione di atti e provvedimenti necessari all'avvio degli interventi, ovvero nel ritardo, inerzia o difformità nell'esecuzione degli stessi, si ricorrerà ai poteri sostitutivi come indicato all'articolo 12 del decreto legge 31 maggio 2021, n. 77, come modificato dalla legge di conversione 29 luglio 2021, n. 108, salvo che un simile meccanismo sia già previsto dalle vigenti disposizioni.

ARTICOLO 11 PUBBLICITÀ AVANZAMENTO DELL'INTERVENTO

1. L'Amministrazione responsabile si impegna, nel rispetto delle vigenti norme sulla trasparenza, a dare visibilità sul proprio sito istituzionale delle proposte ammesse a finanziamento.
2. L'Amministrazione responsabile si impegna, altresì, a prescrivere al Soggetto beneficiario PINQuA il rispetto dell'obbligo di monitoraggio degli interventi allo scopo di dare evidenza, nei Sistemi Informativi nazionali, dell'effettivo avanzamento e degli eventuali scostamenti.

ARTICOLO 12 ENTRATA IN VIGORE

Il presente decreto è inviato agli Organi di controllo ed è pubblicato sul sito del Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili – Amministrazione Trasparente - ai sensi dell'art.32 comma 1 della legge n. 69/2009.

IL DIRETTORE GENERALE
Dott.ssa Barbara Casagrande

ALLEGATO A - PROGETTI ORDINARI

NUMERO PROGRESSIVO	ID PROPOSTA	SOGGETTO BENEFICIARIO PINQUA	FINANZIAMENTO DEFINITIVAMENTE AMMESSO	ACCONTO (10%)	ID INTERVENTO (finanziato o cofinanziato da fondi PNRR)	CUP INTERVENTO	MILESTONES PNRR		CONTO UNICO DI TESORERIA
							numero unità abitative (in termini sia di costruzione che di riqualificazione)	Metri quadrati di spazi pubblici che beneficiano di un sostegno	
1	316	Comune di Caserta	14.525.359,85 €	1.452.535,99 €	796	D21B21000470009	304	103.637	0063356
					799	D21B21000450009			
					802	D21B21000460009			
					1149	D24E21000050001			
					1157	D26J16001700009			
2	292	Comune di Foggia	15.000.000,00 €	1.500.000,00 €	898	B71B21000850001	68	26.320	0063990
					899	B71B21000860001			
					900	B79J21001000001			
					901	B71B21000870001			
					902	B71B21000880001			
					903	B71B21000890001			
					904	B71B21000900001			
					905	B71B21000910001			
3	266	Comune di Piacenza	11.000.000,00 €	1.100.000,00 €	894	E31B20000990001	263	20.900	0062378
					895	E32C20001530008			
					896	E31B20001000001			
4	389	Comune di Latina	15.000.000,00 €	1.500.000,00 €	863	B29J21000680001	563	169.170	0063065
5	16	Comune di Cuneo	15.000.000,00 €	1.500.000,00 €	1044	B28I21000460001	73	62.853	0061059
					1046	B24E21000540001			
					1047	B25F21000160001			
					1051	B24E21000550001			
					1095	B29J21000770001			
					1098	B26G21001850001			
					1107	B29J21000780001			
6	530	Regione Abruzzo	15.000.000,00 €	1.500.000,00 €	2288	C65F21000110001	0	290.549	0031195
7	533	Regione Sicilia	12.392.367,94 €	1.239.236,79 €	2289	C28I21000190007	50	96.644	0305982

NUMERO PROGRESSIVO	ID PROPOSTA	SOGGETTO BENEFICIARIO PINQUA	FINANZIAMENTO DEFINITIVAMENTE AMMESSO	ACCONTO (10%)	ID INTERVENTO (finanziato o cofinanziato da fondi PNRR)	CUP INTERVENTO	MILESTONES PNRR		CONTO UNICO DI TESORERIA
							numero unità abitative (in termini sia di costruzione che di riqualificazione)	Metri quadrati di spazi pubblici che beneficiano di un sostegno	
8	162	Regione Liguria	14.842.200,00 €	1.484.220,00 €	500	C27H21000230001	162	25.822	0032211
					501	C27H21000240001			
					508	C27H21000250001			
					510	G29J21000270001			
					520	G23D00000000005			
					525	G24E21000060008			
					530	G24E21000040001			
					540	G29J21000210001			
					543	G25F21000050001			
					547	G27H21000270001			
					560	G26G21000020001			
					563	G27H21000340005			
					565	G24E21000050001			
					566	G25F21000040001			
					568	G25F21000070001			
					569	G27H21000350005			
570	G27H21000360001								
571	G28I21000420005								
9	289	Comune di Treviso	15.000.000,00 €	1.500.000,00 €	942	E44E21000120003	216	157.674	0061869
					945	J47H21000490001			
					949	I44E21000280005			
					950	E47H21000420001			
					951	E47H21000430005			
					958	E47H21000440001			
					961	E47H21000450001			
					963	E43D21001040001			
					964	E41B21001220005			
					988	J41B21001040006			
					991	J41B21001050006			
996	J41B21001030005								

NUMERO PROGRESSIVO	ID PROPOSTA	SOGGETTO BENEFICIARIO PIQUA	FINANZIAMENTO DEFINITIVAMENTE AMMESSO	ACCONTO (10%)	ID INTERVENTO (finanziato o cofinanziato da fondi PNRR)	CUP INTERVENTO	MILESTONES PNRR		CONTO UNICO DI TESORERIA
							numero unità abitative (in termini sia di costruzione che di riqualificazione)	Metri quadrati di spazi pubblici che beneficiano di un sostegno	
10	407	Regione Umbria	15.000.000,00 €	1.500.000,00 €	1121	I15F21000030001	39	41.077	0031068
					1129	I54E21000280001			
					1133	I54E21000290001			
					1139	I54E21000300001			
					1140	I51B21000340001			
					1142	I53D21000060001			
					1143	I15F21000040001			
					1145	I89J21000360001			
					1146	I89J21000370001			
					1150	I89J21000380001			
					1152	I89J21000390001			
					1207	I87H21000360001			
					1208	I87H21000370001			
					1209	I87H21000380001			
					1210	I87H21000390001			
					1211	I87H21000400001			
					1212	I89J21000400001			
					1213	I89J21000410001			
					1214	I89J21000420001			
					1215	I89J21000430001			
					1216	I24E21000290001			
					1218	I84E21000360001			
1219	I84E21000370001								
1220	I34E21000210001								
1221	I34E21000220001								
1222	I34E21000230001								

NUMERO PROGRESSIVO	ID PROPOSTA	SOGGETTO BENEFICIARIO PINQUA	FINANZIAMENTO DEFINITIVAMENTE AMMESSO	ACCONTO (10%)	ID INTERVENTO (finanziato o cofinanziato da fondi PNRR)	CUP INTERVENTO	MILESTONES PNRR		CONTO UNICO DI TESORERIA
							numero unità abitative (in termini sia di costruzione che di riqualificazione)	Metri quadrati di spazi pubblici che beneficiano di un sostegno	
11	103	Città Metropolitana di Milano	14.999.505,00 €	1.499.950,50 €	441	J81I21000010005	139	115.578	0060133
					443	J81E21000060005			
					445	J81E21000070005			
					451	C41I21000020001			
					452	C41I21000030001			
					455	C41B21000070001			
					456	D25B18003230001			
					458	J47H21000220001			
					459	J47H21000230001			
					460	J41B21000170001			
					461	J41B21000180001			
					462	J43D21000000001			
					489	C95D21000020005			
					490	C98C21000040007			
					493	C99H21000000005			
					494	C91B21000060005			
496	C97H21000140005								
12	344	Regione Marche	14.834.459,71 €	1.483.445,97 €	971	H19J21000280005	32	103.792	0031118
					973	D19J21000570005			
13	496	Comune di Reggio Calabria	15.000.000,00 €	1.500.000,00 €	1842	H39J18000210001	20	16.600	0064218

NUMERO PROGRESSIVO	ID PROPOSTA	SOGGETTO BENEFICIARIO PINQUA	FINANZIAMENTO DEFINITIVAMENTE AMMESSO	ACCONTO (10%)	ID INTERVENTO (finanziato o cofinanziato da fondi PNRR)	CUP INTERVENTO	MILESTONES PNRR		CONTO UNICO DI TESORERIA
							numero unità abitative (in termini sia di costruzione che di riqualificazione)	Metri quadrati di spazi pubblici che beneficiano di un sostegno	
14	247	Regione Toscana	14.928.392,00 €	1.492.839,20 €	211	C53D21001060001	100	25.033	0030938
					213	C53D21001060001			
					214	C53D21001060001			
					215	C53D21001060001			
					216	C53D21001060001			
					217	C53D21001060001			
					218	C53D21001060001			
					219	C53D21001060001			
					220	C53D21001060001			
					221	C53D21001060001			
					222	C53D21001060001			
					223	C53D21001060001			
					15	463			
16	465	Comune di Sassari	14.784.846,98 €	1.478.484,70 €	1771	B85F21000430001	32	14.819	0064749
					1776	B85F21000440001			
					1777	B85F21000440001			
					1779	B85F21000440001			
					1782	B85F21000440001			
					1787	B85F21000440001			
					1790	B85F21000440001			
					1795	B85F21000440001			
					1798	B81B21000830003			
					1813	B89J21000810001			
					1822	B89J21000790008			
					1827	B81B21000820001			
					1829	B81B21000820001			
					1833	B81B21000820001			

NUMERO PROGRESSIVO	ID PROPOSTA	SOGGETTO BENEFICIARIO PINQUA	FINANZIAMENTO DEFINITIVAMENTE AMMESSO	ACCONTO (10%)	ID INTERVENTO (finanziato o cofinanziato da fondi PNRR)	CUP INTERVENTO	MILESTONES PNRR		CONTO UNICO DI TESORERIA
							numero unità abitative (in termini sia di costruzione che di riqualificazione)	Metri quadrati di spazi pubblici che beneficiano di un sostegno	
17	249	Comune di Pordenone	15.000.000,00 €	1.500.000,00 €	224	B58I21000210001	17	21.458	IT91F0835664789000000067449
					228	B59J21000510001			
					230	B53D21000490001			
					233	B58I21000220001			
					557	B59J21000520001			
					558	B59J21000530001			
18	273	Comune di Aosta	14.957.988,09 €	1.495.798,81 €	1832	C69J21006410001	72	32.860	0318927
19	194	Comune di Potenza	15.000.000,00 €	1.500.000,00 €	751	B38I21000370001	66	9.500	0064129
					823	B39J21001520001			
					825	B34E21001520001			
					827	B33D21001190001			
					831	B31B21001300001			
20	276	Comune di Trani	15.000.000,00 €	1.500.000,00 €	1387	C71B21001110001	68	29.950	0063913
					1391	C74E21000060001			
					1393	C75F21000020001			
					1394	C77H21000310001			
					1395	C77H21000320001			
					1398	C79J21014480001			
					1408	C71B21001070001			
					1424	C79J21014470001			
					1431	C71B21001060001			
					1433	C71B21001090001			
					1435	C71B21001080001			
21	277	Comune di Trani	15.000.000,00 €	1.500.000,00 €	1466	C71B21001120001	92	11.475	0063913
					1467	C74E21000070001			
					1468	C71B21001130001			
					1469	C71B21001140001			
					1470	C78I21000120001			
22	535	Regione Abruzzo	15.000.000,00 €	1.500.000,00 €	2295	C98I21000060004	28	180	0031195
23	177	Regione Abruzzo	15.000.000,00 €	1.500.000,00 €	2272	C63D21001640001	60	389.838	0031195

NUMERO PROGRESSIVO	ID PROPOSTA	SOGGETTO BENEFICIARIO PINQUA	FINANZIAMENTO DEFINITIVAMENTE AMMESSO	ACCONTO (10%)	ID INTERVENTO (finanziato o cofinanziato da fondi PNRR)	CUP INTERVENTO	MILESTONES PNRR		CONTO UNICO DI TESORERIA
							numero unità abitative (in termini sia di costruzione che di riqualificazione)	Metri quadrati di spazi pubblici che beneficiano di un sostegno	
24	488	Città Metropolitana di Bari	14.993.947,00 €	1.499.394,70 €	1851	I27H21000480005	12	371.932	0060739
					1853	F92B21000010001			
					1855	H83D21000200005			
					1858	E47H21000380005			
					1860	C57H21000260005			
					1863	D73D21000270008			
					1865	B85F21000350001			
					1867	F11B21000170005			
					1870	D33D21000580001			
					1872	F61B21000140001			
					1873	B13D21000880005			
					1921	D51B18001130004			
					RETI	C31B21001840001			
					25	306			
1066	F97H21001020005								
1075	F97H21001020005								
1080	F97H21001020005								
1499	F97H21001020005								

NUMERO PROGRESSIVO	ID PROPOSTA	SOGGETTO BENEFICIARIO PINQUA	FINANZIAMENTO DEFINITIVAMENTE AMMESSO	ACCONTO (10%)	ID INTERVENTO (finanziato o cofinanziato da fondi PNRR)	CUP INTERVENTO	MILESTONES PNRR		CONTO UNICO DI TESORERIA
							numero unità abitative (in termini sia di costruzione che di riqualificazione)	Metri quadrati di spazi pubblici che beneficiano di un sostegno	
26	489	Città Metropolitana di Bari	14.939.922,54 €	1.493.992,25 €	1880	E51B21000340001	63	58.527	0060739
					1882	B63D21001270001			
					1896	F63D21002030009			
					1898	I59J21000310003			
					1907	F63D21002020005			
					1909	J71B21000230005			
					1911	G13D21000240001			
					1913	I93D21001820001			
					1914	G29J21000390004			
					1915	H42F21000060003			
					1916	I57H21000550005			
					1917	D84E21000100005			
					1918	J29J21000650001			
					1920	H61B21000270001			
	RETI	C39J21016210001							
27	490	Comune di Gela	14.996.205,63 €	1.499.620,56 €	2056	D39J20001400001	0	677.424	0064295
28	88	Regione Puglia	15.000.000,00 €	1.500.000,00 €	267	I84E21000350009	70	23.300	0031601

NUMERO PROGRESSIVO	ID PROPOSTA	SOGGETTO BENEFICIARIO PINQUA	FINANZIAMENTO DEFINITIVAMENTE AMMESSO	ACCONTO (10%)	ID INTERVENTO (finanziato o cofinanziato da fondi PNRR)	CUP INTERVENTO	MILESTONES PNRR		CONTO UNICO DI TESORERIA
							numero unità abitative (in termini sia di costruzione che di riqualificazione)	Metri quadrati di spazi pubblici che beneficiano di un sostegno	
29	481	Città Metropolitana di Bari	14.983.142,98 €	1.498.314,30 €	1820	C47H21000250004	53	48.488	0060739
					1823	D43D21000330001			
					1824	E83D21000610001			
					1831	G23D21000280005			
					1834	C33D21002940001			
					1836	H43D21000160001			
					1839	B33D21019040001			
					1840	C63D21001570005			
					1841	E99J21000180005			
					1843	J43D21002620005			
					1845	F54C21000000001			
					1849	IT8I21000120003			
					2217	F19J21000730005			
					RETI	C39J21016190001			
31	11	Regione Molise	15.000.000,00 €	1.500.000,00 €	1994	D33D21000590001	0	345.577	0031207
	361	Comune di Taranto	15.000.000,00 €	1.500.000,00 €	1035	E53D21000480001	95	8.041	0064105
					1168	E53D21000490001			
					1175	E53D21000500001			
					1748	J59J21000640001			
32	275	Regione Campania	15.000.000,00 €	1.500.000,00 €	592	F61B21000960001	152	12.677	0031409
33	433	Regione Campania	15.000.000,00 €	1.500.000,00 €	1160	F67H21000720005	121	47.322	0031409
					1162	F67H21000720005			
					1164	F67H21000720005			
					1172	F67H21000720005			
					1173	F67H21000720005			
					1176	F67H21000720005			
34	462	Regione Molise	15.000.000,00 €	1.500.000,00 €	2005	D34E21000110001	0	226.823	0031207
35	485	Comune di Gela	14.996.193,58 €	1.499.619,36 €	1714	D39J20001410001	0	165.703	0064295

NUMERO PROGRESSIVO	ID PROPOSTA	SOGGETTO BENEFICIARIO PINQUA	FINANZIAMENTO DEFINITIVAMENTE AMMESSO	ACCONTO (10%)	ID INTERVENTO (finanziato o cofinanziato da fondi PNRR)	CUP INTERVENTO	MILESTONES PNRR		CONTO UNICO DI TESORERIA
							numero unità abitative (in termini sia di costruzione che di riqualificazione)	Metri quadrati di spazi pubblici che beneficiano di un sostegno	
36	27	Comune di Campobasso	15.000.000,00 €	1.500.000,00 €	513	D39J21001020001	278	154.146	0063305
					518	D39J21001060001			
					521	D39J21001030001			
					523	D39J21001040001			
					524	B39J21001330001			
					535	D39J21001050001			
					541	D39J21001010001			
					545	D33D21000530001			
					553	D33D21000540001			
					556	D33D21000550001			
37	411	Comune di Brindisi	14.599.600,00 €	1.459.960,00 €	2248	J84E20001340001	0	38.185	0063925
					2251	J84E20001360001			
					2252	J85F20000190001			
					2254	J84E20001350001			
					2255	J85F20000180001			
					2258	J85F20000210001			
					2260	J85F20000200001			
					2261	J85F20000220008			
38	478	Comune di Reggio Calabria	14.998.599,50 €	1.499.859,95 €	1673	H38I19000070001	72	41.675	0064218
39	399	Comune di Reggio Calabria	14.998.599,50 €	1.499.859,95 €	916	H39J19000990001	80	16.600	0064218
40	3	Comune di Trapani	15.000.000,00 €	1.500.000,00 €	806	I99J21000460001	186	6.844	0064651
41	109	Comune di Olbia	12.400.000,00 €	1.240.000,00 €	1895	F91B21000530001	61	123.083	0064737
					1901	F91B21000510001			
					1919	F93D21000890001			
					1923	F91B21000540001			
					1924	F91B21000550001			
					1928	F91B21000520001			
					1931	F91B21000560003			

NUMERO PROGRESSIVO	ID PROPOSTA	SOGGETTO BENEFICIARIO PINQUA	FINANZIAMENTO DEFINITIVAMENTE AMMESSO	ACCONTO (10%)	ID INTERVENTO (finanziato o cofinanziato da fondi PNRR)	CUP INTERVENTO	MILESTONES PNRR		CONTO UNICO DI TESORERIA
							numero unità abitative (in termini sia di costruzione che di riqualificazione)	Metri quadrati di spazi pubblici che beneficiano di un sostegno	
42	226	Comune di Castellammare di Stabia	15.000.000,00 €	1.500.000,00 €	1859	E81B21000130003	277	19.227	0063471
43	228	Comune di Trapani	15.000.000,00 €	1.500.000,00 €	1560	I98I21000110001	80	30.654	0064651
44	373	Comune di L'Aquila	6.590.000,00 €	659.000,00 €	1926	C19J21009490006	0	8.000	0063267
45	118	Comune di Taranto	15.000.000,00 €	1.500.000,00 €	1697	E59J21000250001	98	35.243	0064105
					1699	E59J21000260001			
					1703	E59J21000270001			
					1704	E59J21000280001			
					1705	E53D21000510001			
					1710	J59J21000610001			
					1711	J59J21000620001			
46	332	Comune di Bari	15.000.000,00 €	1.500.000,00 €	615	J93D21001860001	68	56.160	0063750
47	147	Regione Puglia	15.000.000,00 €	1.500.000,00 €	1094	J13D21000430001	30	25.100	0031601
					1108	J11B21000320001			
					1110	J71B21000240001			
					1113	J71B21000250001			
					1114	J71B21000260001			
					1116	G37H21000370001			
					1117	E71B21000500001			
					1118	E31B21000610001			
48	37	Comune di Benevento	14.407.686,96 €	1.440.768,70 €	631	J89J21000850001	23	5.691	0063331
49	299	Comune di Altamura	13.637.011,00 €	1.363.701,10 €	1489	J73D21000450001	29	12.180	0063735
					1492	J77H21000840001			
					1494	J77H21000850001			
50	482	Comune di Afragola	15.000.000,00 €	1.500.000,00 €	1745	B49J21000500001	440	93.335	0063418

NUMERO PROGRESSIVO	ID PROPOSTA	SOGGETTO BENEFICIARIO PINQUA	FINANZIAMENTO DEFINITIVAMENTE AMMESSO	ACCONTO (10%)	ID INTERVENTO (finanziato o cofinanziato da fondi PNRR)	CUP INTERVENTO	MILESTONES PNRR		CONTO UNICO DI TESORERIA
							numero unità abitative (in termini sia di costruzione che di riqualificazione)	Metri quadrati di spazi pubblici che beneficiano di un sostegno	
51	213	Comune di Lecce	15.000.000,00 €	1.500.000,00 €	658	I81B21000410001	60	33.667	0064042
					672	I81B21000420001			
					680	I89J21000210001			
					685	C81B21001730001			
					687	C81B21001910001			
					692	C81B21001920001			
52	300	Comune di Altamura	11.379.673,77 €	1.137.967,38 €	1600	J77H21000860001	5	7.079	0063735
					1601	J77H21000870001			
					1602	J77H21000880001			
					1603	J77H21000890001			
					2044	J74E21000090001			
53	14	Comune di Altamura	14.658.757,06 €	1.465.875,71 €	1652	J77H21000800001	10	13.067	0063735
					1653	J77H21000810001			
					1654	J77H21000820001			
					2040	J73D21000440001			
					2041	J74E21000080001			
					2042	J77H21000830001			
54	322	Comune di Andria	15.000.000,00 €	1.500.000,00 €	1052	B81B21000800001	105	17.185	0063747
55	470	Comune di Corigliano- Rossano	14.987.240,49 €	1.498.724,05 €	1614	G31B21000750001	15	8.065	0320132
					1615	G31B21000760001			
					1616	G31B21000770001			
					1617	G31B21000780001			
					1618	G31B21000790001			
					1619	G31B21000800001			
					1620	G34E21000230001			
					1621	G34E21000240001			
					1622	G34E21000250001			
					1623	G34E21000260001			

NUMERO PROGRESSIVO	ID PROPOSTA	SOGGETTO BENEFICIARIO PINQUA	FINANZIAMENTO DEFINITIVAMENTE AMMESSO	ACCONTO (10%)	ID INTERVENTO (finanziato o cofinanziato da fondi PNRR)	CUP INTERVENTO	MILESTONES PNRR		CONTO UNICO DI TESORERIA
							numero unità abitative (in termini sia di costruzione che di riqualificazione)	Metri quadrati di spazi pubblici che beneficiano di un sostegno	
56	331	Comune di Bari	15.000.000,00 €	1.500.000,00 €	700	J95J18000090004	546	90.872	0063750
					702	J97C18003260004			
					753	J93D21001850001			
57	365	Comune di Messina	14.752.272,75 €	1.475.227,28 €	621	F41B20000480001	140	6.935	0064422
					1535	F41B20000480001			
58	290	Comune di Catania	14.642.152,04 €	1.464.215,20 €	2008	D61B21000460001	64	9.156	0064360
59	192	Comune di Chieti	15.000.000,00 €	1.500.000,00 €	1965	E77H21000560001	43	11.452	0063216
60	323	Comune di Andria	15.000.000,00 €	1.500.000,00 €	1132	B81B21000810001	68	8.129	0063747
61	480	Comune di Napoli	15.000.000,00 €	1.500.000,00 €	1830	B61B21000560001	77	8.750	0063533
62	279	Comune di Napoli	15.000.000,00 €	1.500.000,00 €	974	B69J21000640001	46	16.017	0063533
63	172	Comune di Andria	15.000.000,00 €	1.500.000,00 €	976	B81B21000790001	79	45.140	0063747
64	66	Comune di Oristano	15.000.000,00 €	1.500.000,00 €	1978	H11B21000450001	296	71.789	0064713
					1979	H19J21000360001			
					1980	H14E21000130001			
					1981	H11B21000440001			
					1983	H14E21000120001			
					1984	H14E21000110001			
					1985	H14E21000100001			
					1986	H13D21000220001			
					1988	H11B21000430001			
					1991	H19J21000350001			
2027	H11B21000470001								
65	238	Comune di Messina	14.234.601,30 €	1.423.460,13 €	1474	F41B20000460001	96	1.650	0064422

NUMERO PROGRESSIVO	ID PROPOSTA	SOGGETTO BENEFICIARIO PINQUA	FINANZIAMENTO DEFINITIVAMENTE AMMESSO	ACCONTO (10%)	ID INTERVENTO (finanziato o cofinanziato da fondi PNRR)	CUP INTERVENTO	MILESTONES PNRR		CONTO UNICO DI TESORERIA
							numero unità abitative (in termini sia di costruzione che di riqualificazione)	Metri quadrati di spazi pubblici che beneficiano di un sostegno	
66	473	Comune di Corigliano-Rossano	14.566.337,07 €	1.456.633,71 €	1961	G34E21000150001	9	7.100	0320132
					1962	G36G21000060001			
					1963	G31B21000680001			
					1964	G31B21000690001			
					1974	G31B21000700001			
					1975	G31B21000710001			
					1987	G34E21000160001			
					1989	G31B21000720001			
					1990	G31B21000730001			
					1992	G31B21000740001			
					1993	G34E21000170001			
					1996	G34E21000180001			
					1999	G34E21000190001			
					2001	G34E21000200001			
					2004	G34E21000210001			
2012	G34E21000220001								
67	203	Comune di Quartu Sant'Elena	14.343.341,92 €	1.434.334,19 €	853	E83D21011240003	65	34.269	0064699
68	131	Comune di Corigliano-Rossano	14.733.208,00 €	1.473.320,80 €	1671	G34E21000090001	17	37.745	0320132
					1672	G34E21000100001			
					1674	G34E21000110001			
					1675	G34E21000120003			
					1676	G31B21000630001			
					1677	G34E21000130003			
					1679	G34E21000140003			
					1683	G31B21000640001			
					1684	G31B21000650001			
					2278	G31B21000660001			
					2279	G31B21000570001			
					2280	G31B21000580001			

NUMERO PROGRESSIVO	ID PROPOSTA	SOGGETTO BENEFICIARIO PINQUA	FINANZIAMENTO DEFINITIVAMENTE AMMESSO	ACCONTO (10%)	ID INTERVENTO (finanziato o cofinanziato da fondi PNRR)	CUP INTERVENTO	MILESTONES PNRR		CONTO UNICO DI TESORERIA
							numero unità abitative (in termini sia di costruzione che di riqualificazione)	Metri quadrati di spazi pubblici che beneficiano di un sostegno	
69	57	Comune di Imperia	14.975.559,00 €	1.497.555,90 €	1193	D54E21000080001	26	4.556	0062137
					1195	D51B21000310001			
					1196	D53D21000540001			
70	212	Comune di Varese	14.996.538,00 €	1.499.653,80 €	581	B34E21001500005	158	18.647	0061729
					768	B37H21000570001			
					778	B31B21001290001			
					865	B34E21001510008			
71	435	Regione Marche	15.000.000,00 €	1.500.000,00 €	1346	G43D21000420003	309	69.272	0031118
					1371	G43D21000420003			
					1376	G63D21000670001			
					1378	B31B21001310001			
					1380	C91B21000950001			
72	436	Regione Liguria	14.999.985,83 €	1.499.998,58 €	1180	C39J21003050001	60	16.841	0032211

NUMERO PROGRESSIVO	ID PROPOSTA	SOGGETTO BENEFICIARIO PINQUA	FINANZIAMENTO DEFINITIVAMENTE AMMESSO	ACCONTO (10%)	ID INTERVENTO (finanziato o cofinanziato da fondi PNRR)	CUP INTERVENTO	MILESTONES PNRR		CONTO UNICO DI TESORERIA
							numero unità abitative (in termini sia di costruzione che di riqualificazione)	Metri quadrati di spazi pubblici che beneficiano di un sostegno	
73	138	Comune di Aprilia	14.904.605,32 €	1.490.460,53 €	1253	G11B21000570001	86	229.778	0063014
					1264	G19J21000420001			
					1265	G15F21000080001			
					1266	G19J21000480001			
					1275	G19J21000490001			
					1278	G19J21000500001			
					1282	G11B21000650001			
					1284	G11B21000660001			
					1286	G19J21000510001			
					1287	G19J21000520001			
					1288	G19J21000530001			
					1289	G19J21000540001			
					1291	G19J21000550001			
					1292	G11B21000670005			
					1293	G11B21000680005			
1296	G13D21000280005								
1347	G13D21000270001								
74	125	Comune di Modena	14.327.727,30 €	1.432.772,73 €	340	I98D18000040004	119	62.703	0062339
					343	D91B21000880001			
					344	D91B21000890001			
					345	D91B21000900005			
					347	D91B21000910007			
					351	D91B21000930005			
					354	D91B21000940005			
					356	D91B21000860001			
					358	D97H21000500005			
					360	D91B21000950005			
					363	D97H21000490005			
					369	D91B21000920005			
374	C98I20000280001								

NUMERO PROGRESSIVO	ID PROPOSTA	SOGGETTO BENEFICIARIO PINQUA	FINANZIAMENTO DEFINITIVAMENTE AMMESSO	ACCONTO (10%)	ID INTERVENTO (finanziato o cofinanziato da fondi PNRR)	CUP INTERVENTO	MILESTONES PNRR		CONTO UNICO DI TESORERIA
							numero unità abitative (in termini sia di costruzione che di riqualificazione)	Metri quadrati di spazi pubblici che beneficiano di un sostegno	
75	165	Regione Liguria	14.986.096,00 €	1.498.609,60 €	998	F73D21000660001	44	47.413	0032211
					1008	H73D21000170006			
					1021	F73D21000660001			
					1033	F73D21000660001			
					1068	F73D21000660001			
					1072	F73D21000660001			
					1102	F73D21000660001			
76	222	Comune di Monza	13.161.301,19 €	1.316.130,12 €	1900	B59J21026160005	180	34.480	0061554
77	102	Comune di Cuneo	11.100.000,50 €	1.110.000,05 €	1539	B28I21000470001	57	18.692	0061059
					1541	B25F21000170001			
					1544	B25F21000180001			
					1546	B29J21000790001			
					1547	B26G21001860001			
					1548	B29J21000800001			
78	260	Comune di Sondrio	15.000.000,00 €	1.500.000,00 €	410	H71B21000350005	47	12.381	0061681
79	493	Città Metropolitana di Roma	14.794.316,60 €	1.479.431,66 €	1805	H99J20001290001	255	50.820	0060602

NUMERO PROGRESSIVO	ID PROPOSTA	SOGGETTO BENEFICIARIO PINQUA	FINANZIAMENTO DEFINITIVAMENTE AMMESSO	ACCONTO (10%)	ID INTERVENTO (finanziato o cofinanziato da fondi PNRR)	CUP INTERVENTO	MILESTONES PNRR		CONTO UNICO DI TESORERIA
							numero unità abitative (in termini sia di costruzione che di riqualificazione)	Metri quadrati di spazi pubblici che beneficiano di un sostegno	
80	429	Comune di Perugia	14.848.772,71 €	1.484.877,27 €	1995	C94E21000060001	148	29.766	0062796
					1997	H99J21000380001			
					2003	C99J21007110001			
					2009	C99J21007650001			
					2011	C95F21000480005			
					2013	C98I21000040001			
					2015	C97H21000420001			
					2017	C99J21007750001			
					2020	F93D21000880001			
					2021	C99J21005380005			
					2022	C91B21000920001			
					2023	C91B21000940001			
					2024	C91B21000880005			
					2026	C91B21000930001			
81	450	Comune di Pisa	14.997.999,00 €	1.499.799,90 €	1775	J53D21001430001	538	26.019	0062671
					1778	J51B21000230001			
					1780	J53D21001440001			
					1789	J51B21000240007			
82	101	Città Metropolitana di Milano	15.000.000,00 €	1.500.000,00 €	299	E38C20000320001	42	16.678	0060133
					300	E38C20000340001			
					303	E38C20000330001			
					304	B85H21000210005			
					305	B81I21000020005			
					310	E34C21000000001			

NUMERO PROGRESSIVO	ID PROPOSTA	SOGGETTO BENEFICIARIO PINQUA	FINANZIAMENTO DEFINITIVAMENTE AMMESSO	ACCONTO (10%)	ID INTERVENTO (finanziato o cofinanziato da fondi PNRR)	CUP INTERVENTO	MILESTONES PNRR		CONTO UNICO DI TESORERIA
							numero unità abitative (in termini sia di costruzione che di riqualificazione)	Metri quadrati di spazi pubblici che beneficiano di un sostegno	
83	358	Regione Veneto	15.000.000,00 €	1.500.000,00 €	707	F49J21000420001	301	10.530	0030522
					709	F49J21000410001			
					710	F43D21000950001			
					711	F43D21000960001			
					712	F49J21000430001			
					713	F43D21000970001			
					716	F49J21001280002			
					720	F43D21001000002			
					722	F49J21001260002			
					725	F47H21000790001			

NUMERO PROGRESSIVO	ID PROPOSTA	SOGGETTO BENEFICIARIO PINQUA	FINANZIAMENTO DEFINITIVAMENTE AMMESSO	ACCONTO (10%)	ID INTERVENTO (finanziato o cofinanziato da fondi PNRR)	CUP INTERVENTO	MILESTONES PNRR		CONTO UNICO DI TESORERIA
							numero unità abitative (in termini sia di costruzione che di riqualificazione)	Metri quadrati di spazi pubblici che beneficiano di un sostegno	
84	47	Regione Toscana	14.943.109,22 €	1.494.310,92 €	156	H57H21000300001	35	56.488	0030938
					157	H57H21000300001			
					158	H57H21000300001			
					159	H57H21000300001			
					160	H57H21000300001			
					161	H57H21000300001			
					162	H57H21000300001			
					163	H57H21000300001			
					164	I13D21000050001			
					168	I13D21000050001			
					169	I13D21000050001			
					170	H57H21000300001			
					171	H57H21000300001			
					172	H57H21000300001			
					173	I13D21000050001			
					174	I13D21000050001			
					175	I13D21000050001			
					178	I13D21000050001			
					179	I13D21000050001			
					180	H57H21000300001			
					181	H57H21000300001			
					182	H57H21000300001			
					357	I13D21000050001			
					359	I13D21000050001			
					361	I13D21000050001			
					362	I13D21000050001			
365	I13D21000050001								
367	I13D21000050001								
370	I13D21000050001								
371	I13D21000050001								

NUMERO PROGRESSIVO	ID PROPOSTA	SOGGETTO BENEFICIARIO PINQUA	FINANZIAMENTO DEFINITIVAMENTE AMMESSO	ACCONTO (10%)	ID INTERVENTO (finanziato o cofinanziato da fondi PNRR)	CUP INTERVENTO	MILESTONES PNRR		CONTO UNICO DI TESORERIA
							numero unità abitative (in termini sia di costruzione che di riqualificazione)	Metri quadrati di spazi pubblici che beneficiano di un sostegno	
					372	I13D21000050001			
					377	I13D21000050001			
					378	I13D21000050001			
					379	I13D21000050001			
					380	I13D21000050001			
					382	I13D21000050001			
					384	I13D21000050001			
					385	I13D21000050001			
					386	I13D21000050001			
85	363	Comune di Milano	15.000.000,00 €	1.500.000,00 €	632	B44E21012980001	151	40.372	0061541
					633	B47H21008580001			
					634	B47H21004490004			
86	532	Comune di Viterbo	15.000.000,00 €	1.500.000,00 €	2282	D87H21000690001	91	86.315	0063204
					2283	D87H21000700001			
					2284	D87H21000710001			
					2285	D87H21000730001			
					2286	D87H21000770001			
					2290	D87H21000740001			
					2291	D87H21000720008			
					2292	D81B21000940001			
					2293	D87H21000790001			
					2294	D81B21000930001			
					2296	D81B21000910001			
87	267	Comune di Varese	14.674.132,65 €	1.467.413,27 €	1960	B34E21001490001	53	66.069	0061729

NUMERO PROGRESSIVO	ID PROPOSTA	SOGGETTO BENEFICIARIO PINQUA	FINANZIAMENTO DEFINITIVAMENTE AMMESSO	ACCONTO (10%)	ID INTERVENTO (finanziato o cofinanziato da fondi PNRR)	CUP INTERVENTO	MILESTONES PNRR		CONTO UNICO DI TESORERIA
							numero unità abitative (in termini sia di costruzione che di riqualificazione)	Metri quadrati di spazi pubblici che beneficiano di un sostegno	
88	338	Regione Umbria	13.998.874,21 €	1.399.887,42 €	1309	I58I21000300001	24	7.520	0031068
					1313	I18I21000160001			
					1314	I88I21000120001			
					1317	I89J21000280001			
					1319	I88I21000130001			
					1321	I98I21000120001			
					1322	I58I21000310001			
					1324	I68I21000470001			
					1326	I48I21000090001			
					1328	I48I21000100001			
					1329	I48I21000110001			
					1330	I78I21000110001			
					1335	I98I21000130001			
					1336	I18I21000170001			
1338	I48I21000120001								
89	69	Comune di Fermo	15.000.000,00 €	1.500.000,00 €	732	F64E21000240001	32	16.730	0062911
					734	F64E21000250001			
					736	F64E21000260001			
					738	F64E21000270001			
					740	F64E21000280001			
					741	F64E21000290001			
					743	F64E21000300001			
					744	F69J21000990001			
					745	F64E21000310001			
747	F64E21000320001								
90	333	Comune di Roma	15.000.000,00 €	1.500.000,00 €	704	J84E21001160005	436	55.836	0063178
91	318	Comune di Milano	15.000.000,00 €	1.500.000,00 €	477	B44E21012970001	137	23.464	0061541
					479	B47H21008570001			
					480	B47H21004480004			

NUMERO PROGRESSIVO	ID PROPOSTA	SOGGETTO BENEFICIARIO PINQUA	FINANZIAMENTO DEFINITIVAMENTE AMMESSO	ACCONTO (10%)	ID INTERVENTO (finanziato o cofinanziato da fondi PNRR)	CUP INTERVENTO	MILESTONES PNRR		CONTO UNICO DI TESORERIA																																																
							numero unità abitative (in termini sia di costruzione che di riqualificazione)	Metri quadrati di spazi pubblici che beneficiano di un sostegno																																																	
92	75	Comune di Perugia	15.000.000,00 €	1.500.000,00 €	1170	H94E21000070006	40	29.252	0062796																																																
					1174	F93D21000870001				93	264	Città Metropolitana di Bologna	14.955.053,09 €	1.495.505,31 €	884	C83D21002380001	67	24.201	0060347	885	J23D21000270005	888	F51B18000030001	889	G78I21000290001	890	G77H21000230001	891	F93D21000860001	892	J71B21000310001	893	I41B21000300001	94	427	Comune di Pesaro	14.883.256,00 €	1.488.325,60 €	1048	D71B21000560005	44	12.806	0062962	1053	D73D21000330005	1055	D75F21000230005	1058	D79J21000930005	1061	D75F21000240005	1062	D75F21000250005	1064	D75F21000260005	1065	D75F21000270005
93	264	Città Metropolitana di Bologna	14.955.053,09 €	1.495.505,31 €	884	C83D21002380001	67	24.201	0060347																																																
					885	J23D21000270005																																																			
					888	F51B18000030001																																																			
					889	G78I21000290001																																																			
					890	G77H21000230001																																																			
					891	F93D21000860001																																																			
					892	J71B21000310001																																																			
					893	I41B21000300001																																																			
94	427	Comune di Pesaro	14.883.256,00 €	1.488.325,60 €	1048	D71B21000560005	44	12.806	0062962																																																
					1053	D73D21000330005																																																			
					1055	D75F21000230005																																																			
					1058	D79J21000930005																																																			
					1061	D75F21000240005																																																			
					1062	D75F21000250005																																																			
					1064	D75F21000260005																																																			
					1065	D75F21000270005																																																			
					1067	D79J21000910003																																																			
					1070	D79J21000940005																																																			
					1279	I71B21000480001																																																			
					1281	I75B18001500005																																																			

NUMERO PROGRESSIVO	ID PROPOSTA	SOGGETTO BENEFICIARIO PINQUA	FINANZIAMENTO DEFINITIVAMENTE AMMESSO	ACCONTO (10%)	ID INTERVENTO (finanziato o cofinanziato da fondi PNRR)	CUP INTERVENTO	MILESTONES PNRR		CONTO UNICO DI TESORERIA
							numero unità abitative (in termini sia di costruzione che di riqualificazione)	Metri quadrati di spazi pubblici che beneficiano di un sostegno	
95	471	Regione Marche	14.924.152,00 €	1.492.415,20 €	1606	E13D21000570001	84	24.857	0031118
					1607	E13D21000570001			
					1608	G83D21000220001			
					1609	G73D21000270001			
					1610	H63D21000200001			
					1611	C83D21002390001			
					1612	B94E21001780001			
					1730	B63D21001310001			
					1732	E93D21000640001			
					1735	E63D21000550001			
96	325	Comune di Roma	11.000.000,00 €	1.100.000,00 €	512	J83D21000030001	53	8.897	0063178

NUMERO PROGRESSIVO	ID PROPOSTA	SOGGETTO BENEFICIARIO PIQUA	FINANZIAMENTO DEFINITIVAMENTE AMMESSO	ACCONTO (10%)	ID INTERVENTO (finanziato o cofinanziato da fondi PNRR)	CUP INTERVENTO	MILESTONES PNRR		CONTO UNICO DI TESORERIA
							numero unità abitative (in termini sia di costruzione che di riqualificazione)	Metri quadrati di spazi pubblici che beneficiano di un sostegno	
97	308	Comune di Ascoli Piceno	14.952.550,00 €	1.495.255,00 €	1396	C35F21000130001	50	258.736	0062909
					1421	C32C21001230001			
					1430	C38I21000030001			
					1434	C34E21000015000			
					1443	C38I21000040001			
					1445	C38I21000050001			
					1446	C38I21000070001			
					1447	C38I21000070001			
					1453	C31B21001710001			
					1454	C38I21000080001			
					1461	C34E21000190001			
					1625	C31B21001750001			
					1626	C37H21000660001			
					1628	C34E210001470001			
					1629	C34E21000180001			
					1630	C32C21001220001			
					1633	C38I21000020001			
					1634	C34E21000140001			
					1635	C37H21000630001			
					1636	C31B21001630001			
					1637	C31B21001640001			
					1639	C31B21001670001			
					1640	C33D21003020001			
					1641	C31B21001690001			
					1642	C31B21001700001			
					1643	C38I21000080001			
					1644	C32B20000020004			
					1646	C31B21001720001			
1647	C31B21001730001								
1648	C31B21001740001								

NUMERO PROGRESSIVO	ID PROPOSTA	SOGGETTO BENEFICIARIO PINQUA	FINANZIAMENTO DEFINITIVAMENTE AMMESSO	ACCONTO (10%)	ID INTERVENTO (finanziato o cofinanziato da fondi PNRR)	CUP INTERVENTO	MILESTONES PNRR		CONTO UNICO DI TESORERIA
							numero unità abitative (in termini sia di costruzione che di riqualificazione)	Metri quadrati di spazi pubblici che beneficiano di un sostegno	
					1649	C39J21012450001			
					1650	C38I21000090001			
					1651	C37H21000670001			
					1773	C34E21000160001			
98	282	Comune di Padova	15.000.000,00 €	1.500.000,00 €	1166	H97H20006780001	155	41.690	0061794
					1169	H97H21000320008			
					1179	H97H21000330008			
					1181	H99J21000290005			
					1182	H97H21000340001			
					1183	H97H21000350001			
					1184	H91B21000510001			
					1185	H97H21000430001			
					1186	H97H21000360001			
					1187	H97H21000440001			
					1188	H99J21000300008			

NUMERO PROGRESSIVO	ID PROPOSTA	SOGGETTO BENEFICIARIO PINQUA	FINANZIAMENTO DEFINITIVAMENTE AMMESSO	ACCONTO (10%)	ID INTERVENTO (finanziato o cofinanziato da fondi PNRR)	CUP INTERVENTO	MILESTONES PNRR		CONTO UNICO DI TESORERIA
							numero unità abitative (in termini sia di costruzione che di riqualificazione)	Metri quadrati di spazi pubblici che beneficiano di un sostegno	
99	220	Città Metropolitana di Torino	15.000.000,00 €	1.500.000,00 €	1801	H47H21006420001	160	75.558	0060057
					1808	H57H21006420001			
					1810	H17H21009420001			
					1816	I33D21000060007			
					1819	J55F21000180001			
					1835	H57H21006430001			
					1837	H29J21000230001			
					1844	H29J21000240001			
					1846	H23D21000140001			
					1847	E51B21000650005			
					1848	H29J21000250001			
					1850	J29J21001230001			
					1854	E57H21000490001			
					1857	H27H21000270001			
					1861	H27H21000280005			
					1864	J55F21000240001			
					1866	H29J20000730001			
					1868	H21B21000310001			
					1869	J55F21000190001			
					1871	J55F21000200001			
					1874	H29J21000300001			
					1875	H29J21000310001			
					1879	H21B21000320001			
1881	J55F21000220001								
1883	H27H21000290001								
1884	H16G21000070001								
1885	J55F21000230001								
1887	E57H21000500001								
1899	H21B21000280001								
1904	H27H21000310005								

NUMERO PROGRESSIVO	ID PROPOSTA	SOGGETTO BENEFICIARIO PINQUA	FINANZIAMENTO DEFINITIVAMENTE AMMESSO	ACCONTO (10%)	ID INTERVENTO (finanziato o cofinanziato da fondi PNRR)	CUP INTERVENTO	MILESTONES PNRR		CONTO UNICO DI TESORERIA
							numero unità abitative (in termini sia di costruzione che di riqualificazione)	Metri quadrati di spazi pubblici che beneficiano di un sostegno	
					1905	Hh17h2100031000			
					1908	E57H21000510001			
					1910	H57H21006440001			
					1929	I33D21000060007			
					1930	H17H21000320001			
					1940	D91B21000990005			
					1942	I33D21000060007			
					0000	H27H21000300005			
100	30	Comune di Roma	14.000.000,00 €	1.400.000,00 €	797	J84E21001170005	70	12.088	0063178
101	479	Città Metropolitana di Roma	14.765.162,80 €	1.476.516,28 €	1681	H39J21000510007	70	86.000	0060602
102	170	Comune di Parma	15.000.000,00 €	1.500.000,00 €	1687	I98I21000070003	156	18.320	0062366
103	477	Comune di Bergamo	12.929.612,52 €	1.292.961,25 €	1682	H13D21000200005	63	3.300	0061263
104	77	Comune di Genova	15.000.000,00 €	1.500.000,00 €	527	B37H21000490005	44	10.915	0062101
					529	B37H21000500005			
					531	D35F21000020001			
					533	B37H21000510005			
					536	B37H21000520005			
105	108	Comune di Genova	15.000.000,00 €	1.500.000,00 €	1084	B31B21001250005	38	23.522	0062101
					1087	B37H21000440005			
					1089	B37H21000450005			
					1092	B37H21000460005			
					1097	B37H21000470005			
					1099	B33D21001080005			
					1165	B37H21000480005			
106	13	Comune di Busto Arsizio	15.000.000,00 €	1.500.000,00 €	923	G49J21000560005	64	10.836	0061693
					928	G49J21000560005			
					930	G49J21000560005			
					931	G49J21000560005			
					933	G49J21000560005			

NUMERO PROGRESSIVO	ID PROPOSTA	SOGGETTO BENEFICIARIO PINQUA	FINANZIAMENTO DEFINITIVAMENTE AMMESSO	ACCONTO (10%)	ID INTERVENTO (finanziato o cofinanziato da fondi PNRR)	CUP INTERVENTO	MILESTONES PNRR		CONTO UNICO DI TESORERIA
							numero unità abitative (in termini sia di costruzione che di riqualificazione)	Metri quadrati di spazi pubblici che beneficiano di un sostegno	
107	263	Città Metropolitana di Bologna	15.000.000,00 €	1.500.000,00 €	429	C29J21004110001	96	25.024	0060347
					430	F18I21000700001			
					431	F11B21000780001			
					432	G68I21000160001			
					433	B77H20016470005			
					434	B77H21000820005			
					436	B77H21000810005			
					438	C23D21001590001			
					439	F18I21000690001			
					440	H37H21000410001			
					442	G61B20000600003			
					444	H59J21000230001			
					446	H59J21000240001			
					447	H59J21000250001			
					449	G19J21000320001			
					450	G18I21000740001			
453	G31B20001440001								
454	F17H21000740001								
108	42	Comune di Cesena	11.913.671,09 €	1.191.367,11 €	1799	D19J21001020005	29	9.427	0062277
109	132	Città Metropolitana di Venezia	12.415.030,80 €	1.241.503,08 €	730	G45F21000050005	14	30.063	0060234
					757	D23D21000200004			
					765	G49J21000310001			
					2057	H79J21000300006			
					2058	H45F21000140007			
110	428	Regione Lazio	14.605.927,56 €	1.460.592,76 €	1057	I83D21000150001	53	3.180	0031183
111	341	Comune di Rieti	14.687.970,84 €	1.468.797,08 €	564	F13D21005300006	12	32.622	0063089
112	484	Comune di Latina	12.300.000,00 €	1.230.000,00 €	1713	B29J21000700001	70	10.200	0063065
113	191	Comune di Udine	15.000.000,00 €	1.500.000,00 €	1759	C28I21000160001	112	5.900	IT46R0200812310000040218187

NUMERO PROGRESSIVO	ID PROPOSTA	SOGGETTO BENEFICIARIO PINQUA	FINANZIAMENTO DEFINITIVAMENTE AMMESSO	ACCONTO (10%)	ID INTERVENTO (finanziato o cofinanziato da fondi PNRR)	CUP INTERVENTO	MILESTONES PNRR		CONTO UNICO DI TESORERIA
							numero unità abitative (in termini sia di costruzione che di riqualificazione)	Metri quadrati di spazi pubblici che beneficiano di un sostegno	
114	486	Comune di Rovigo	14.999.705,90 €	1.499.970,59 €	1731	G13D21000290003	36	51.108	0061818
					1733	G13D21000290003			
					1736	G13D21000290003			
					1738	G13D21000290003			
					1740	G13D21000290003			
					1741	G13D21000290003			
					1743	G13D21000290003			
115	367	Comune di Grosseto	15.000.000,00 €	1.500.000,00 €	1010	F55F21000120001	96	92.354	0062543
					1012	F57H21000590005			
					1014	F51B21000230005			
					1015	F57H21000600001			
					1016	F59J21000480001			
116	410	Regione Lombardia	14.505.000,80 €	1.450.500,08 €	1000	G37H20002390001	232	12.126	0030268
					1005	E19J21000460006			
					1006	E19J21000460006			
117	424	Comune di Rieti	1.725.000,00 €	172.500,00 €	1726	F15F21002400008	13	1.480	0063089
118	33	Comune di Forlì	12.700.000,00 €	1.270.000,00 €	944	D61B21000300007	30	62.260	0062289
					970	C63H19000770004			
					993	C69J21001650005			
					1004	C61B19000480004			
					1011	D89J20001020003			
					1027	D89J20001020003			
					1074	D89J20001020003			
					1079	D89J20001020003			
119	171	Comune di Trieste	14.883.600,68 €	1.488.360,07 €	2262	F98I21000620007	64	8.667	IT44S0200802230000001170836
					2264	F98I21000600005			
					2265	F98I21000610005			
					2266	F99J21000650005			
					2268	F99J21000670005			
					2269	F99J21000660005			

NUMERO PROGRESSIVO	ID PROPOSTA	SOGGETTO BENEFICIARIO PINQUA	FINANZIAMENTO DEFINITIVAMENTE AMMESSO	ACCONTO (10%)	ID INTERVENTO (finanziato o cofinanziato da fondi PNRR)	CUP INTERVENTO	MILESTONES PNRR		CONTO UNICO DI TESORERIA
							numero unità abitative (in termini sia di costruzione che di riqualificazione)	Metri quadrati di spazi pubblici che beneficiano di un sostegno	
120	128	Comune di Cremona	15.000.000,00 €	1.500.000,00 €	56	D15F21000110005	24	27.045	0061349
					57	D18I21000090005			
					58	D13H20000010004			
					59	D18I21000100005			
					65	D17H21000400005			
					76	D15F21000100005			
					81	D17H21000470005			
					82	D17H21000440005			
					83	D11B21000150005			
					84	D17H21000450005			
					85	D13D21000080005			
					86	D17H21000410005			
					87	D17H21000420005			
121	72	Città Metropolitana di Firenze	15.000.000,00 €	1.500.000,00 €	756	J58I20000070005	202	64.253	0060436
					760	E54E21000060001			
					764	E57H21000450001			
					767	J29J21001070001			
					770	E58I21000090001			
					772	C33D21002960005			
					773	E78I21000060001			
					776	G35F21000050005			
					779	E38I21000040001			
					780	E39J21000340001			
					781	E37H21000530001			
					782	E37H21000540001			
784	G33D21001060005								

NUMERO PROGRESSIVO	ID PROPOSTA	SOGGETTO BENEFICIARIO PINQUA	FINANZIAMENTO DEFINITIVAMENTE AMMESSO	ACCONTO (10%)	ID INTERVENTO (finanziato o cofinanziato da fondi PNRR)	CUP INTERVENTO	MILESTONES PNRR		CONTO UNICO DI TESORERIA
							numero unità abitative (in termini sia di costruzione che di riqualificazione)	Metri quadrati di spazi pubblici che beneficiano di un sostegno	
					785	G37H21000360005			
					787	E49J21000900001			
					790	E48I21000050001			
					791	J34E21000050005			
					816	C74E21000040005			
					819	C79J21004110001			
					821	C79J21004120001			
					906	H32D21000170005			
					907	J71B21000270005			
122	46	Comune di Massa	14.869.506,00 €	1.486.950,60 €	953	C64E21000110001	8	106.006	0062657
123	442	Comune di Pomezia	14.983.924,62 €	1.498.392,46 €	1223	G51B21000620001	18	22.653	0067660
					1224	G53D21000570001			
					1225	G51B21000630001			
					1226	G51B21000640001			
124	164	Comune di Torino	15.000.000,00 €	1.500.000,00 €	1106	H19J21011280001	79	117.963	0061212
					1112	H13D21003090001			
					1115	H17H21009390001			
					1122	H17H21009400001			
					1125	H17H21008110001			
					1128	C17H21008570001			
					1134	C17H21008580001			
					1135	C11B21009050001			
					1137	C11B21009040006			
125	581	Città Metropolitana di Roma	14.920.400,00 €	1.492.040,00 €	1935	I19J21000440001	158	24.953	0060602
					2030	D18I21000150001			
126	345	Comune di Novara	15.000.000,00 €	1.500.000,00 €	678	F18I21000750001	24	3.199	0061085
127	231	Comune di Livorno	14.960.043,49 €	1.496.004,35 €	914	J43D21002640001	201	24.871	0062568
					938	J43D21002650001			
					955	J43D21002660001			
					960	J47H21000370001			

NUMERO PROGRESSIVO	ID PROPOSTA	SOGGETTO BENEFICIARIO PINQUA	FINANZIAMENTO DEFINITIVAMENTE AMMESSO	ACCONTO (10%)	ID INTERVENTO (finanziato o cofinanziato da fondi PNRR)	CUP INTERVENTO	MILESTONES PNRR		CONTO UNICO DI TESORERIA
							numero unità abitative (in termini sia di costruzione che di riqualificazione)	Metri quadrati di spazi pubblici che beneficiano di un sostegno	
128	301	Regione Toscana	14.987.184,68 €	1.498.718,47 €	413	D79J21000690001	99	20.595	0030938
					414	D79J21000690001			
					417	D79J21000690001			
					419	D79J21000690001			
129	346	Comune di Novara	15.000.000,00 €	1.500.000,00 €	706	F18I21000760001	44	0	0061085
130	28	Comune di Mantova	15.000.000,00 €	1.500.000,00 €	486	I68I21000460004	92	25.173	0061352
					487	I67H21000270004			
					488	I67H21000250004			
					491	I63D21000070004			
					495	I63D21000080004			
497	I61B21000310004								
131	265	Città Metropolitana di Bologna	14.964.576,00 €	1.496.457,60 €	792	G99J20000930001	105	99.943	0060347
132	347	Comune di Novara	8.500.000,00 €	850.000,00 €	714	F18I21000770001	24	3.016	0061085
133	359	Regione Veneto	11.830.000,00 €	1.183.000,00 €	935	H71B21000800001	13	7.305	0030522
134	374	Comune di Alessandria	14.520.000,00 €	1.452.000,00 €	715	I39J21000480001	70	7.236	0060970
135	196	Città Metropolitana di Firenze	15.000.000,00 €	1.500.000,00 €	426	F48I20000100005	29	40.115	0060436
					502	I51B21000220001			
					505	I51B21000230001			
					548	I63H19000740005			
					555	I61B21000370001			
					639	G62F17000190004			
					640	G62F17000190004			
					641	G62F17000190004			
					643	I61B21000380001			
					645	B19J21000050003			
					646	F48I20000090005			
					648	F68I20000140001			
650	D17H21000670001								

NUMERO PROGRESSIVO	ID PROPOSTA	SOGGETTO BENEFICIARIO PINQUA	FINANZIAMENTO DEFINITIVAMENTE AMMESSO	ACCONTO (10%)	ID INTERVENTO (finanziato o cofinanziato da fondi PNRR)	CUP INTERVENTO	MILESTONES PNRR		CONTO UNICO DI TESORERIA
							numero unità abitative (in termini sia di costruzione che di riqualificazione)	Metri quadrati di spazi pubblici che beneficiano di un sostegno	
136	219	Città Metropolitana di Torino	15.000.000,00 €	1.500.000,00 €	1509	I94E21000360001	104	17.208	0060057
					1513	B87H21000420005			
					1517	B89J21000580005			
					1518	B89J21000570005			
					1520	B89J21000590005			
					1521	B89J21000600005			
					1522	B81B21000700005			
					1523	B83D21000720005			
					1532	J27H21000510005			
					1536	J21B21000160001			
					1538	J24E21000050001			
					1540	J27H21000520005			
					1542	J28I21000010005			
					1543	I91B21000260001			
					1545	B81B21000710008			
1549	H17H21009430001								
137	413	Comune di Ferrara	15.000.000,00 €	1.500.000,00 €	2227	B78I21000590008	48	38.003	0062265
					2228	B78I21000600008			
					2229	B78I21000610008			
					2237	B78I21000620001			
					2242	B77H21000900001			
138	90	Comune di Carpi	14.822.854,20 €	1.482.285,42 €	1240	C93D21001400007	22	9.153	0062315
					1241	C93D21001410001			
					1243	C93D21001420001			

NUMERO PROGRESSIVO	ID PROPOSTA	SOGGETTO BENEFICIARIO PINQUA	FINANZIAMENTO DEFINITIVAMENTE AMMESSO	ACCONTO (10%)	ID INTERVENTO (finanziato o cofinanziato da fondi PNRR)	CUP INTERVENTO	MILESTONES PNRR		CONTO UNICO DI TESORERIA
							numero unità abitative (in termini sia di costruzione che di riqualificazione)	Metri quadrati di spazi pubblici che beneficiano di un sostegno	
139	449	Comune di Pisa	14.563.795,00 €	1.456.379,50 €	1753	J53D21001390001	113	21.216	0062671
					1761	J59J21000680001			
					1767	J53D21001420001			
					1770	J51B21000250005			
140	329	Comune di Vercelli	11.000.000,00 €	1.100.000,00 €	1886	E68I21000030001	54	30.100	0061248
					1906	E68I21000020001			
					1937	E68I21000020001			
					1941	E67H21000590001			
					1958	E67H21000620001			
141	304	Comune di Bergamo	7.728.036,80 €	772.803,68 €	1082	H13D21000190005	15	4.458	0061263
142	50	Comune di Torino	13.730.322,00 €	1.373.032,20 €	537	C13F10043930002	40	56.082	0061212
					542	C17H21008620001			
					554	C17H21008490001			
					811	C17H21008600001			
					822	C11B21009070006			
143	216	Comune di Reggio nell'Emilia	15.000.000,00 €	1.500.000,00 €	1700	J81B21000760005	51	51.023	0062430
					1706	J81B21000750005			
					1720	J87H21000950005			
144	309	Comune di Verona	15.000.000,00 €	1.500.000,00 €	1977	I33D21000110003	20	209.750	0061972
145	218	Comune di Piacenza	6.900.000,00 €	690.000,00 €	311	H34E21000150001	374	16.985	0062378
					313	H37H21000420001			
					314	H37H21000430005			
					315	H37H21000350004			
146	368	Comune di Macerata	14.994.436,11 €	1.499.443,61 €	746	I81B21000530001	20	173.400	0062947
147	418	Comune di Pomezia	14.811.883,30 €	1.481.188,33 €	1037	G59J21000630001	94	2.470	0067660
					1038	G53D21000560001			
					1040	G51B21000570001			
					1042	G51B21000580001			
					1043	G57H21000510001			

NUMERO PROGRESSIVO	ID PROPOSTA	SOGGETTO BENEFICIARIO PINQUA	FINANZIAMENTO DEFINITIVAMENTE AMMESSO	ACCONTO (10%)	ID INTERVENTO (finanziato o cofinanziato da fondi PNRR)	CUP INTERVENTO	MILESTONES PNRR		CONTO UNICO DI TESORERIA
							numero unità abitative (in termini sia di costruzione che di riqualificazione)	Metri quadrati di spazi pubblici che beneficiano di un sostegno	
148	163	Comune di Torino	14.488.203,00 €	1.448.820,30 €	1109	H18I21003780001	40	55.883	0061212
					1111	C17H21008500001			
					1123	C17H21008630001			
					1126	C17H21008590001			
					1130	C11B21009060006			
					1136	C17H21010350006			
					1138	C17H21010360006			
149	9	Comune di Verona	15.000.000,00 €	1.500.000,00 €	405	G38I21000330001	272	57.995	0061972
					409	G33D21001050006			
					411	I33D21000090001			
					418	I31B21000290001			
150	483	Comune di Pesaro	14.975.172,98 €	1.497.517,30 €	1828	D73D21000360005	38	95	0062962
151	378	Comune di Livorno	12.944.405,26 €	1.294.440,53 €	1093	J43D21002630001	70	6.874	0062568
					1101	J41B21000780001			
					1105	J41B21000790001			

Totale 2.161.453.067,71 €