



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE PROGETTAZIONE

**DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2023-188.0.0.-82**

L'anno 2023 il giorno 28 del mese di Luglio il sottoscritto Cardona Giuseppe in qualita' di dirigente di Direzione Progettazione, ha adottato la Determinazione Dirigenziale di seguito riportata.

OGGETTO PNRR M5C2-2.3 - PINQUA-PROGETTO PILOTA-Int. 14.

Edifici Tabarca e Metelino, Via Marino Boccanegra e Via Megollo Lercari: riqualificazione.  
Aggiornamento documenti di gara relativamente ai costi della manodopera.

CUP: B37H21001050001 - MOGE: 20751 – CIG: 9982111A94

Adottata il 28/07/2023

Esecutiva dal 28/07/2023

28/07/2023	CARDONA GIUSEPPE
------------	------------------

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE PROGETTAZIONE

**DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2023-188.0.0.-82**

OGGETTO PNRR M5C2-2.3 - PINQUA-PROGETTO PILOTA-Int. 14.

Edifici Tabarca e Metelino, Via Marino Boccanegra e Via Megollo Lercari: riqualificazione.

Aggiornamento documenti di gara relativamente ai costi della manodopera.

CUP: B37H21001050001 - MOGE: 20751 – CIG: 9982111A94

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);
- 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;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- 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 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 C<sup>3</sup>: 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 07/10/2021, il Ministro delle infrastrutture e della mobilità sostenibile ha approvato l’elenco delle proposte ammesse a finanziamento previa accettazione dei termini recati dal PNRR;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- 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 PIN-QuA;

- con lo stesso Decreto del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili n. 17524 del 29/12/2021 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;

- 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 “finanziato 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;

- con il suddetto provvedimento sono state, inoltre, accertate ed impegnate le risorse a valere sui fondi del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili per il triennio 2022-2023-2024, rinviando a successivo provvedimento l’appostamento a bilancio delle risorse a valere su annualità successive;

- con successiva con Determinazione Dirigenziale dell’area Servizi Tecnici Operativi n. 2022-270.0.0.-78 adottata il 06/07/2022 sono state impegnate le quote di cofinanziamento a carico del Comune di Genova a valere su risorse proprie dell’ente.

**Considerato che**, con Determinazione Dirigenziale n. 2023-188.0.0.-78, esecutiva in data 25.07.2023, veniva indetta procedura aperta, ai sensi dell’art. 71 del D.lgs. 36/2023, per l’affidamento in appalto dei lavori relativi all’intervento “Edifici Tabarca e Metelino, Via Marino Boccanegra e Via Megollo Lercari: riqualificazione - PNRR M5C2-2.3 - PINQUA-PROGETTO PILOTA-Int. 14”.

**Considerato altresì che:**

- ai sensi dell’art. 41 comma 14 del D.lgs. 36/2023, è previsto che nei contratti di lavori e servizi, per determinare l’importo posto a base di gara, la stazione appaltante individui nei documenti di

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

gara i costi della manodopera, secondo quanto previsto dal comma 13, e che questi siano scorporati dall'importo assoggettato al ribasso;

- per mero errore materiale, in sede di indizione gara, avvenuta con la sopra menzionata Determinazione Dirigenziale, venivano allegati i relativi documenti, con l'indicazione errata dei costi della manodopera.

**Rilevato che**, per quanto sopra esposto, si rende pertanto necessario procedere ad approvare nuovamente i documenti di gara, così come rettificati negli importi della manodopera in ossequio alle disposizioni del Codice (D.lgs. 36/2023).

**Dato atto che**, l'istruttoria del presente atto è stata svolta dal Dirigente, Arch. Giuseppe Cardona, Responsabile del Procedimento, che è incaricato di ogni ulteriore atto necessario per dare esecuzione al provvedimento, fatta salva l'esecuzione di ulteriori adempimenti posti a carico di altri soggetti.

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

Visto il D.lgs. n. 50 del 18.04.2016 e ss.mm.ii.

Visto il D.lgs. 36/2023 e ss.mm.ii.

Visto l'art. 1 del decreto legge 16 luglio 2020, n. 76, coordinato con la legge di conversione 11 settembre 2020, n. 120 e ss.mm.ii.

Visto il decreto legge 31 maggio 2021, n. 77 coordinato con la legge di conversione 29 luglio 2021, n. 108.

Visti gli articoli 107, 153 comma 5 e 192 del D.Lgs. n. 267/2000.

Visti gli articoli 77 e 80 dello Statuto del Comune di Genova.

Visti gli articoli 4, 16 e 17 del D.Lgs. n. 165/2001.

Visto 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.

Vista la Deliberazione del Consiglio Comunale n. 76 del 27.12.2022 con la quale sono stati approvati i documenti Previsionali e Programmatici 2023/2025, e ss.mm.ii.

Vista la Deliberazione di Giunta Comunale n. 45 del 17.03.2023 con la quale è stato approvato il Piano Esecutivo di Gestione 2023/2025.

## **DETERMINA**

1. di **approvare** gli allegati documenti di gara (Disciplinare di Gara, Capitolato Speciale

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

d'Appalto, Schema di Contratto, MDO – Riepilogo Costi Manodopera) così come rettificati per i motivi espressi in parte narrativa, e da intendersi parte integrante e sostanziale del presente provvedimento, relativi all'intervento "*Edifici Tabarca e Metelino, Via Marino Boccanegra e Via Megollo Lercari: riqualificazione - PNRR M5C2-2.3 - PINQUA-PROGETTO PILOTA-Int. 14*" (CUP: B37H21001050001 - MOGE: 20751);

2. di **dare atto** che ad avvenuta esecutività, copia del presente provvedimento darà trasmesso alla Direzione Stazione Unica Appaltante del Comune, per l'espletamento degli adempimenti di competenza, relativi alle procedure di gara, di aggiudicazione e di stipula del contratto di appalto;
3. di **demandare** gli uffici di Questo Ente, coerentemente alle rispettive competenze, le incombenze conseguenti all'approvazione della presente Determinazione Dirigenziale;
4. di **provvedere** a cura della Direzione di Area Infrastrutture Opere Pubbliche – Progettazione alla pubblicazione del presente provvedimento sul profilo del Comune alla sezione "Amministrazione Trasparente", ai sensi del combinato disposto dell'art. 29 del D.lgs. 50/2016 e dell'art. 225 comma 2 del D.lgs. 36/2023.

Avverso il presente provvedimento è esperibile, nel termine di decadenza di sessanta giorni, ricorso al TAR Liguria, Via Fogliensi 2A, 16145, Genova, ex art. 29 c.p.a. Alternativamente è ammesso il ricorso straordinario al Presidente della Repubblica ex artt. 8 e ss. DPR n. 1199/1971, nel termine di centoventi giorni. Entrambi i termini decorrono dalla data della notificazione o della comunicazione dell'atto impugnato o da quando l'interessato ne abbia avuto piena conoscenza.

il Dirigente  
*Arch. Giuseppe Cardona*

02	LUG 2023	AGGIORNAMENTO COSTI MANODOPERA	Ing. Ludovico A. Porto	Ing. Ludovico A. Porto	G.Gallarati	G.Cardona
01	LUG 2023	RECEPIMENTO OSSERVAZIONI S.A.	Ing. Ludovico A. Porto	Ing. Ludovico A. Porto	G.Gallarati	G.Cardona
00	GIU 2023	PRIMA EMISSIONE	Ing. Ludovico A. Porto	Ing. Ludovico A. Porto	G.Gallarati	G.Cardona
Revisione	Data	Oggetto	Redatto	Controllato	Verificato	Approvato



# COMUNE DI GENOVA



Direzione di Area Infrastrutture Opere Pubbliche  
**PROGETTAZIONE**

Dirigente Responsabile

**Arch. Giuseppe CARDONA**

Committente

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

Codice Progetto

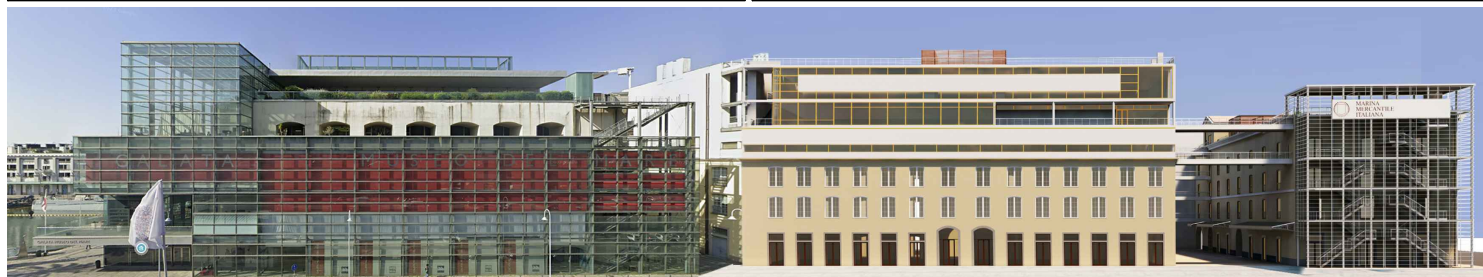
**12.92.00**

COORDINAMENTO  
PROGETTAZIONE

**Arch. Giacomo GALLARATI**

RESPONSABILE UNICO  
PROCEDIMENTO

**Arch. Giuseppe CARDONA**



**R.T.P.:**

MANDATARIA



Sicef S.r.l.  
Viale Progresso n.26,  
92026 Favara (AG)

MANDANTI



Cascone Engineering S.r.l.  
Via Mineo n. 33,  
95125 Catania (CT)



Artec Associati S.r.l.  
Via San Lorenzo n. 4,  
95131 Catania (CT)



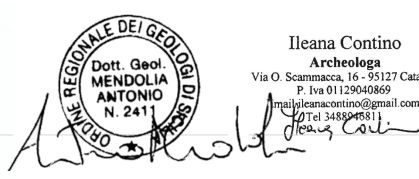
Tecno20 Engineering S.r.l.  
Via G. La Farina is.R. n.91,  
98122 Messina (ME)



BCD Progetti S.r.l.  
Via degli Scipioni n. 132,  
00192 Roma (RM)

Dott. GEOL.  
ANTONIO MENDOLIA  
Via N. Colajanni, n.41  
92026, Favara (AG)

Dott.ssa ARCHEOL.  
ILEANA CONTINO  
Via O. Scamacca, n.16  
95127, Catania (CT)



Ileana Contino  
Archeologa  
Via O. Scamacca, 16 - 95127 Catania  
P. Iva 01129040869  
mail: ileanacontino@gmail.com  
Tel 348805811



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



P.N.R.R. - Programma Innovativo della Qualità dell'Abitare (PINQuA Progetto Pilota)  
Missione 5 - Componente 2 - Investimento 2.3

Municipio  
**CENTRO EST** |

Quartiere  
**CENTRO STORICO** | 12

N° progr. tav. | N° tot. tav.

Scala | Data  
| GIUGNO 2023

Intervento/Opera

**Riqualficazione edifici Tabarca e Metelino, Via Marino Boccanegra e Via Megollo Lercari - PNRR M5C2-2.3 - PINQUA-PROGETTO PILOTA-Int. 14**

Oggetto Elaborato

**CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO -  
PARTE AMMINISTRATIVA**

Livello Progettazione

**ESECUTIVO**

ELABORATI AMMINISTRATIVI

Codice MOGE

**20751**

Codice CUP

**B37H21001050001**

**2023GE-TM-E-EA-1.0**

ELABORATO n°

**TM\_E\_EA**

**1.0**



Finanziato dall'Unione europea  
NextGenerationEU



COMUNE DI GENOVA

## **CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO**

**Appalto di esecuzione di lavori relativi all'intervento di:**

**Riqualificazione edifici Tabarca e Metelino, Via Marino  
Boccanegra e Via Megollo Lercari - PNRR M5C2-2.3 -  
PIUNQUA - PROGETTO PILOTA - Int. 14**

**CUP: B37H21001050001**

### **CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO**

(Art. 22 comma 4, lett. m) e art.32 dell'Allegato I.7 al Decreto Legislativo 31 marzo 2023, n.36)

(articolo 4 del D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 e s.m. e i.)

### **CONTRATTO A MISURA**





RIFERIMENTI NORMATIVI	
D.Lgs. 36/2023	<i>(Codice dei contratti pubblici in attuazione dell'articolo 1 della legge 21 giugno 2022, n. 78, recante delega al Governo in materia di contratti pubblici)</i>
D.L. 76/2020	<i>(Decreto-legge 16 luglio 2020, n. 76 - Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitale, convertito con legge 11 settembre 2020 n. 120)</i>
D.L. 77/2021	<i>(Decreto-legge 31 maggio 2021, n.77 - Governance del Piano nazionale di rilancio e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure, convertito con modificazioni dalla L. 29 luglio 2021, n. 108)</i>
D.P.R. 207/2010	<i>(decreto del Presidente della Repubblica 5 ottobre 2010, n. 207 – Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante “Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE”) Limitatamente alle norme applicabili nel regime transitorio ai sensi dell'art. 217 comma 1 let. u)</i>
D.MIT. 49/2018	<i>Decreto Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - Decreto ministeriale 7 marzo 2018, n. 49 - Regolamento recante: “Approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del direttore dei lavori e del direttore dell'esecuzione”.</i>
D.M. 248/2016	<i>(decreto ministeriale 10 novembre 2016, n. 248 – Regolamento recante individuazione delle opere per le quali sono necessari lavori o componenti di notevole contenuto tecnologico o di rilevante complessità tecnica e dei requisiti di specializzazione richiesti per la loro esecuzione, ai sensi dell'articolo 89 comma 11 del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50)</i>
D.M. 145/2000	<i>(decreto ministeriale - lavori pubblici - 19 aprile 2000, n. 145 – Capitolato generale d'appalto)</i>
D.Lgs. 81/2008	<i>(decreto legislativo 9 aprile 2008, n° 81 - Testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro - Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro)</i>
D.P.R. 380/2001	<i>(decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380 - Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia)</i>



Finanziato dall'Unione europea  
NextGenerationEU



COMUNE DI GENOVA

D.Lgs. 192/2005	<i>(decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192 - Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia)</i>
DM. 17 gennaio 2018	<i>(decreto Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti 17 gennaio 2018 - Aggiornamento delle «Norme tecniche per le costruzioni»)</i>
D.M. 23 giugno 2022	<i>Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione ed esecuzione dei lavori di interventi edilizi</i>



Finanziato dall'Unione europea  
NextGenerationEU



COMUNE DI GENOVA

## SOMMARIO

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO.....	1
CONTRATTO A MISURA.....	1
SOMMARIO.....	4
PARTE PRIMA - DESCRIZIONE TECNICO ECONOMICA DELL'APPALTO .....	5
CAPO I – DEFINIZIONE DELL'APPALTO.....	5
Articolo 1.    Oggetto dell'appalto.....	5
Articolo 2.    Importo a base di gara.....	5
Articolo 3.    Qualificazione .....	12
Articolo 4.    Interpretazione del progetto .....	13
Articolo 5.    Documenti che fanno parte del contratto.....	13
Articolo 6.    Disposizioni particolari riguardanti l'appalto .....	20
CAPO II – DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE.....	24
Articolo 7.    Consegna dei lavori .....	24
Articolo 8.    Programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore .....	24
CAPO III – CONTROLLO TECNICO-AMMINISTRATIVO E CONTABILE .....	25
Articolo 9.    Contabilizzazione dei lavori.....	26
Articolo 10.    Lavori in economia .....	26
Articolo 11.    Variazioni al progetto e al corrispettivo.....	27
Articolo 12.    Revisione prezzi.....	29
Articolo 13.    Subappalti .....	29
Articolo 14.    Contestazioni e riserve.....	31
Articolo 15.    Accordo Bonario.....	33
Articolo 16.    Collegio consultivo tecnico .....	34
Articolo 17.    Definizione delle controversie.....	36
CAPO IV – DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE.....	36
Articolo 18.    Ultimazione dei lavori e gratuita manutenzione .....	36
Articolo 19.    Termini per il Collaudo.....	37
Articolo 20.    Presa in consegna dei lavori ultimati .....	37
CAPO V – NORME DI SICUREZZA .....	37
Articolo 21.    Norme di sicurezza .....	37
CAPO VI – ONERI E OBBLIGHI A CARICO DELL'APPALTATORE .....	39
Articolo 22.    Adempimenti in materia di lavoro dipendenti, previdenza e assistenza .....	39
Articolo 23.    Sinistri .....	39

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO – Riquilificazione edifici Tabarca e Metelino, Via Marino Boccanegra e Via Megollo Lercari - PNRR M5C2-2.3 - PINQUA - PROGETTO PILOTA - Int. 14 – MOGE: 20751

Pag. 4 di 43



Finanziato dall'Unione europea  
NextGenerationEU



COMUNE DI GENOVA

Articolo 24.	Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore .....	39
Articolo 25.	Prescrizioni tecniche .....	43
Articolo 26.	Norme di misurazione .....	43

## PARTE PRIMA - DESCRIZIONE TECNICO ECONOMICA DELL'APPALTO

### CAPO I – DEFINIZIONE DELL'APPALTO

#### Articolo 1. Oggetto dell'appalto

1. L'appalto, a misura, consiste nell'esecuzione di tutti i relativi lavori e forniture necessari per i lavori di:

*“Riqualificazione edifici Tabarca e Metelino, Via Marino Boccanegra e Via Megollo Lercari - PNRR M5C2-2.3 - PIUNQUA - PROGETTO PILOTA - Int. 14”*

2. Sono quindi compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro completamente compiuto e secondo le condizioni stabilite dal capitolato speciale d'appalto, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal progetto Esecutivo, con i relativi allegati, dei quali l'appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza.

3. 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.

4. Il contratto è stipulato “a misura”.

#### Articolo 2. Importo a base di gara

1. L'importo complessivo stimato dei lavori ammonta a EURO 14.032.605,37 € (diconsi euro quattordicimilionitrentaduemilaseicentocinque/37), come dalla seguente tabella:

L'importo posto a base dell'affidamento risulta il seguente: *Importo a base dell'affidamento*

		Importo dei lavori	€	€
A. IMPORTO PER LAVORI	A.1	Lavori a misura (IVA 10%)	€ 12 941 725,95	
		Lavori a corpo (IVA 10%)		
		<b>Totale importo lavori</b>		<b>€ 12 941 725,95</b>
	A.2	Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	€ 440 879,42	<b>€ 440 879,42</b>
A.3	Lavori in economia	€ 650 000,00	<b>€ 650 000,00</b>	
<b>Totale (A.1+A.2+A.3)</b>				<b>€ 14 032 605,37</b>



Finanziato dall'Unione europea  
NextGenerationEU



COMUNE DI GENOVA

Tutti i valori in cifra assoluta indicati nei documenti progettuali della stazione appaltante devono intendersi I.V.A. esclusa, ove non diversamente specificato.

A.1) L'importo dei **lavori "a misura"** da assoggettare a ribasso risulta pari ad **euro 12.941.725,95** (diconsi euro dodicimilionevecentoquarantunomilasettecentoventicinque/95);

A.2) L'importo degli **oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza** non soggetto a ribasso risulta pari ad **euro 440.879,42** (diconsi euro quattrocentoquarantamilaottocentotantaneve/42)

A.3) L'importo dei **lavori in economia** da non assoggettare a ribasso risulta pari ad **euro 650.000,00** (diconsi euro seicentocinquantamila/00);

L'importo relativo al costo della manodopera su A.1, non soggetto a ribasso, risulta pari ad euro **3.019.274,58** (diconsi euro tremilioneidiciannovemiladuecentosettantaquattro/58)

L'importo complessivo dei lavori da assoggettare a ribasso risulta pari ad euro **9.922.451,37** (diconsi euro novemilioneinovecentoventiduemilaquattrocentocinquantuno/37);

2. L'importo contrattuale è costituito dalla somma degli importi determinati nella tabella di cui al comma 1, al netto del ribasso percentuale offerto dall'appaltatore in sede di gara sul solo importo relativo all'esecuzione dei lavori a misura ed in economia al netto del costo della manodopera e degli oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza.

3. Non sono soggetti al ribasso i seguenti importi, che restano fissati nella misura determinata nella tabella di cui al comma 1:

- importo del costo della manodopera relativo ai lavori a misura;
- importo degli oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza ai sensi del punto 4.1.4 dell'allegato XV al D. Lgs. 81/2008.

4. Sono riconosciuti, a valere sulle somme a disposizione della stazione appaltante indicate nei quadri economici dell'intervento e, ove necessario, utilizzando anche le economie derivanti dai ribassi d'asta, i maggiori costi derivanti dall'adeguamento e dall'integrazione, da parte del coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, del piano di sicurezza e coordinamento.

5. L'operatore economico indica, a pena di esclusione, i costi della manodopera e gli oneri aziendali per l'adempimento delle disposizioni in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro eccetto che nelle forniture senza posa in opera e nei servizi di natura intellettuale, così come richiesto dall'art. 108, comma 9, del D. Lgs. 36/2023.

6. Gli importi di cui sopra, suddivisi per categorie omogenee, sono specificatamente indicati nella Tabella B del presente capitolato.

In particolare, si precisa che, nella formulazione dei suddetti importi si è considerato:

- a. che l'esecuzione dei lavori avviene in modo continuo sulle aree e porzioni di viabilità oggetto di appalto;



Finanziato dall'Unione europea  
NextGenerationEU



COMUNE DI GENOVA

- a. La stima di tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro completamente compiuto, nel rispetto sia delle condizioni stabilite dal presente capitolato speciale d'appalto, è perfezionata sulla base dell'utilizzo delle voci di prezzo derivanti principalmente dal **Prezzario Regione Liguria 2023**.

In considerazione del fatto che tale Prezziario non risulta essere completo delle voci occorrenti alla definizione di tutte le opere previste a progetto, si sono adottati anche i seguenti ulteriori Prezzari/Listini:

- **Prezzario OO.PP. Regione Toscana 2023;**
- **Prezzario OO.PP. Regione Sicilia 2022 I semestre;**
- **Listino DEI Impianti Tecnologici 2023 primo semestre;**
- **Listino DEI Impianti Elettrici 2023 primo semestre.**

Per le lavorazioni e/o prodotti riferiti ai n. 5 Prezzari/Listini sopra elencati ed inseriti come lavorazioni nel computo metrico estimativo, è stato precisato il Prezzario all'interno della descrizione.

Per le altre lavorazioni previste in progetto, non riconducibili alle voci dei Prezzari/Listini sopra richiamati si è provveduto alla redazione di nuovi prezzi denominati "AP", analizzati sulla base di valutazioni dei progettisti con riferimento a listini ed offerte fornitori, quantificando, oltre alla manodopera, le spese generali al 15% e l'utile d'impresa al 10%.

- b. Nei costi della sicurezza sono comprensivi anche dei costi derivanti dall'attuazione delle disposizioni contenute nel Documento Unico Valutazione Rischi ove previsto nel P.S.C.;

Per tutto quanto sopra, l'impresa appaltatrice non potrà chiedere, per alcuna motivazione, maggiori compensi e/ riconoscimenti integrativi di alcuna sorta.

7. Sono a carico dell'Appaltatore, intendendosi remunerati con il corrispettivo contrattuale, tutti gli oneri, i rischi e le spese relative alla esecuzione dei lavori oggetto del contratto, ivi comprese tutte le attività necessarie per apportare ogni integrazione, modifica ed adeguamento richiesti dal RUP e/o dal Committente, nell'ambito dell'oggetto contrattuale, anche derivanti da osservazioni e/o prescrizioni poste da ogni altro soggetto pubblico competente e legittimato.

8. Sono altresì a carico dell'Appaltatore, intendendosi remunerati con il corrispettivo contrattuale, ogni attività e fornitura che si rendesse necessaria per l'esecuzione delle prestazioni contrattuali, o, comunque, opportuna per un corretto e completo adempimento delle obbligazioni previste, ivi compresi quelli relativi ad eventuali spese di viaggio, vitto e alloggio per il personale addetto alla esecuzione contrattuale, nonché ai connessi oneri assicurativi, le spese postali e telefoniche, la riproduzione e l'invio dei documenti progettuali (elaborati grafici, fotografici e descrittivi) al RUP, il tempo necessario per procedure amministrative, per l'acquisizione di pareri e autorizzazioni di qualunque genere, anche in corso d'opera.

Più in particolare, con la sottoscrizione del Contratto del presente Appalto, l'Appaltatore dichiara irrevocabilmente di aver espressamente considerato ogni condizione, circostanza e particolarità sia dei lavori da eseguirsi, sia dei luoghi dove essi dovranno essere realizzati, e di aver valutato, senza eccezioni e riserva alcuna, che negli importi dei lavori e dei corrispettivi di cui alla



Finanziato dall'Unione europea  
NextGenerationEU



COMUNE DI GENOVA

precedente Tabella A, risulti compresa ogni voce di spesa necessaria sia alla effettiva fornitura e posa in opera di tutte le lavorazioni oggetto del presente appalto, così come prescritte negli atti grafici e descrittivi del Progetto Esecutivo, **compresi, a titolo meramente esemplificativo e non esaustivo, gli interventi e tutti i capitoli di spesa qui di seguito elencati**, senza che possa essere vantato da parte dell'Appaltatore medesimo alcun onere aggiuntivo ed integrativo.

L'Appaltatore per la sottoscrizione del contratto ha l'obbligo altresì di costituire una "garanzia definitiva" sotto forma di cauzione o fideiussione, ai sensi dell'art. 117 del D.lgs. n.36/2023, pari al 5% (cinque per cento) dell'importo contrattuale.

A riguardo dei lavori da eseguirsi, si da atto che siano compresi negli importi dei lavori di cui alla precedente Tabella di cui al comma 2:

- **Le opere di pulizia e rimozione dalle aree** oggetto di intervento di qualsiasi tipo di **elemento interferente e/o rifiuto**, da eseguirsi sia su tutte le superfici a cielo aperto, sia sui volumi di terra oggetto di scavo e movimentazione, ritenendo dunque compreso in tale capitolo di spesa ogni onere di smaltimento e trasporto nelle discariche autorizzate di tali elementi e rifiuti, compreso dunque ogni eventuale selezione, vagliatura, frantumazione, riduzione volumetrica, analisi di laboratorio, campionamenti di ogni genere da compiersi, oltre che ogni adempimento amm.vo e burocratico finalizzato al rispetto dei criteri ambientali minimi C.A.M. di cui al **D.M. 23-06-2022** ed art. 57 del D.lgs. 36/2023 e s.m.e i., oltre che di ogni altra legge e norma vigente in materia di smaltimento di rifiuti, materiali di risulta e terre da scavo;
- ogni onere, lavorazione, misura ed apprestamento volta alla esecuzione di quanto necessario al fine eseguire tutte le **lavorazioni necessarie alla risoluzione delle interferenze** con i sottoservizi, reti, impianti, cavidotti ed ogni altro manufatto, anche imprevisto ed imprevedibile, che dovesse rilevarsi interferente con le opere in appalto, mettendo in atto ogni azione ed eseguendo ogni opera ed apprestamento necessari, senza che tali evenienze possano in alcun modo costituire pretesa per la richiesta alcun onere e compenso integrativo; **il tutto, in accordo con ogni direttiva, prescrizione e specifica impartita dagli Enti Gestori competenti**;
- Ogni Onere relativo a garantire, nel rispetto di P.S.C. allegato al progetto esecutivo, lo svolgimento in sicurezza di tutte le lavorazioni oggetto di appalto, compresi **tutte le misure e gli apprestamenti necessari anche per l'attuazione degli sfasamenti temporali e/o spaziali delle lavorazioni** che dovessero eventualmente insorgere per ogni diversa condizione e motivazione, anche legata a condizioni esterne rispetto a quelle relative all'appalto di cui trattasi, al fine di risolvere ogni possibile interferenza, **assicurando l'utile avanzamento dei lavori nel rispetto dei termini posti dal Contratto di Appalto**, oltre che lo svolgimento in sicurezza sia delle lavorazioni, sia di tutti gli ordinari traffici veicolari e pedonali che insistono nel contesto di riferimento;
- ogni onere derivante da noli e/o ogni altra condizione riferibile sia a diversa e/o maggiore durata delle fasi e sottofasi delle lavorazioni, sia alla diversa e/o maggiore durata complessiva dell'appalto rispetto a quanto rappresentato nel **Cronoprogramma compiegato al Piano di Sicurezza e Coordinamento** allegato al progetto esecutivo;



Finanziato dall'Unione europea  
NextGenerationEU



COMUNE DI GENOVA

- tutti gli oneri relativi alla esecuzione delle opere di **scavo, anche archeologico, necessarie per la realizzazione delle opere** in appalto da eseguirsi anche in presenza d'acqua, sia su:
    - terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre;
    - sia su eventuali porzioni e rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cmq, senza uso di mine;
- In tali oneri di esecuzione delle opere di scavo, sono da intendersi compresi:
- sorveglianza archeologica: durante le attività di scavo archeologico dovrà essere garantita la sorveglianza archeologica da parte di Archeologo di 1° livello;
  - **irrorazione delle superfici di scavo**, al fine di evitare la generazione di polveri;
  - ogni onere e spesa volta alla **caratterizzazione preliminare dei materiali** di scavo e demolizione, per la potenziale presenza di amianto e/o sostanze inquinanti;
  - la **ricognizione preliminare magnetometrica**, da eseguirsi su ogni metro di profondità di scavo;
- **tutti gli apprestamenti necessari per l'attuazione degli sfasamenti temporali e/o spaziali di tale lavorazione, al fine di assicurare una progressione delle opere**, nel rispetto di tutto quanto disciplinato dal P.S.C. e di quanto eventualmente impartito dalla Direzione dei Lavori e/o dal C.S.E;
  - l'Appaltatore, con la sottoscrizione del Contratto di Appalto, **dichiara di essere perfettamente edotto che sull'area oggetto di intervento sono stati eseguiti dei saggi archeologici finalizzati all'ottenimento di parere da parte della SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGICA** sugli interventi in fondazione. **Gli elaborati di riferimento sono già stati redatti ed inviati all'Ente, ma si è attualmente in attesa di rilascio del relativo parere**, pertanto le opere fondazionali potranno essere oggetto di modifiche progettuali qualora lo richieda il parere in corso di rilascio da parte della Soprintendenza o qualora, durante le operazioni di scavo vengano rinvenuti reperti di interesse archeologico. **L'appaltatore pertanto dichiara di non aver nulla a pretendere nel caso di eventuali modifiche agli interventi in fondazione richiesti dalla Soprintendenza BB.CC.AA. o causati da ritrovamenti di interesse archeologico che possano anche rallentare le operazioni di escavo e di aver pertanto adeguatamente considerato, nella formulazione della propria Offerta, che tale evenienza non comporti a carico del medesimo appaltatore alcuna pretesa di maggiori oneri e compensi;**
  - **tutte le spese afferenti la fornitura e posa in opera di tutte le opere in appalto, compreso ogni eventuale nolo sia di mezzi d'opera** (autogru, piattaforme elevatrici, cestelli, macchinari, ecc.) che dovessero rendersi indispensabili, **sia di manodopera e personale, inclusa la collocazione e posa in opera, nelle posizioni prescritte, di tutti**





Finanziato dall'Unione europea  
NextGenerationEU



COMUNE DI GENOVA

**i materiali e componenti necessari, il tiro in alto ed il calo in basso degli stessi, ed ogni altro apprestamento e misura preventiva e protettiva**, atti ad assicurare la completa esecuzione di tutte le opere in appalto, nessuna esclusa, nel rispetto di tutte le caratteristiche prestazionali stabilite dal Progetto Esecutivo, comprese le caratteristiche dimensionali e geometriche prescritte dal medesimo per ogni opera e fornitura.

- Ogni onere e magistero relativo a garantire la **gratuita manutenzione di tutte le opere fino alla consegna delle medesime alla stazione Appaltante**, in riferimento, in particolare, **alla manutenzione di tutte le specie vegetazionali oggetto di fornitura e messa a dimora sulla copertura dell'edificio "Tabarca", da eseguirsi attraverso la costante irrigazione delle medesime specie**. Le irrigazioni dovranno essere ripetute e tempestive, con quantità e frequenza da regolare e cadenzare in relazione al clima, all'andamento stagionale, al tipo di terreno e di piante. Le piante sempreverdi dovranno essere irrigate anche nei periodi più siccitosi dell'inverno, evitando le giornate di gelo;
- tutte le opere, i magisteri, le forniture e relative lavorazioni, afferenti la completa ed efficace impermeabilizzazione delle opere, nel rispetto della regola dell'arte, con particolare riferimento alle impermeabilizzazioni delle coperture;
- tutte le opere, i magisteri, le forniture e relative lavorazioni e posa in opera afferenti le **assistenze murarie** riferibili alla completa installazione di tutte le opere impiantistiche necessarie per il completo funzionamento degli immobili, all'efficiente funzionalità degli impianti di scarico delle acque nere e meteoriche, il tutto da intendersi quindi comprese nelle assistenze murarie di cui trattasi, anche tutte le forometrie da realizzarsi sugli involucri opachi e su ogni altro componente edilizio, **compreso ogni altro onere necessario per l'eventuale rispetto/ripristino delle prescritte caratteristiche di resistenza R.E.I. al fuoco, delle prestazione energetica ed acustica, oltre che il ripristino delle caratteristiche prestazionali relative alla impermeabilizzazione delle opere**;
- Ogni **onere di discarica e relativo conferimento e trasporto**, compreso ogni eventuale trattamento, selezione, vagliatura, frantumazione, riduzione volumetrica, analisi di laboratorio, campionamenti di ogni genere da compiersi su tutti detriti ed i materiali di risulta dalle terre da scavo **e sui materiali e terre eventualmente da riutilizzarsi in situ**, il tutto comprensivo di qualsiasi adempimento tecnico, amm-vo e burocratico finalizzato al rispetto delle leggi e norme vigenti in materia di rifiuti e terre da scavo, sia comunitarie e nazionali, sia regionali e locali, compreso il rispetto dei criteri ambientali minimi C.A.M. applicabili, di cui all' art. 34 del D.lgs. 50/2016 e s.m.e i; E ciò anche nel caso in cui, durante lo svolgimento delle opere di demolizione, si dovesse presentare la necessità dello smaltimento e trattamento di rifiuti di tipo speciale;
- Ogni onere e magistero derivante dal **rispetto di quanto disciplinato** dall'art. 34 del D.lgs. 50/2016 e s.m.e e dalle altre leggi e norme di settore applicabili e vigenti in materia di **Criteri Ambientali Minimi**, ed afferenti alle lavorazioni e forniture in opera ricadenti nella disciplina di cui trattasi. In particolare, l'Appaltatore è tenuto al rispetto di:  
**"D.M. 23-06-2022 Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione ed esecuzione dei lavori di interventi edilizi"**;



Finanziato dall'Unione europea  
NextGenerationEU



COMUNE DI GENOVA

- **ogni onere relativo alla eventuale realizzazione di quanto necessario** nel caso in cui, in fase di collaudo e verifica dei lavori eseguiti, **dovesse essere riscontrato**, per gli elementi, componenti e sistemi già forniti e posati in opera. **Il mancato rispetto delle prestazioni prescritti** dalle leggi e norme vigenti, nonché dal Progetto in Appalto; In tali circostanze, il Direttore dei Lavori, a suo insindacabile giudizio, prescriverà all'Appaltatore le modalità ed i tempi delle opere da eseguirsi, al fine di pervenire al rispetto dei limiti di legge;
- ogni onere relativo al fissaggio di apparecchiature ed impianti di ogni genere e dimensioni, da fornire e posare in opera laddove prescritto dagli atti del Progetto in Appalto, nel rispetto delle normative antisismiche di cui alle NTC 2018 e s.m. e i.;
- ogni onere necessario a provvedere alla **redazione ed elaborazione** di tutti i grafici e la documentazione riportante lo **stato realizzativo (as built)** delle opere edili e di tutti gli impianti eseguiti. I documenti dovranno essere redatti in **n° 1 copia su supporto cartaceo e n° 1 copia su supporto informatico**;
- ogni onere, lavorazione, misura ed apprestamento volta al fedele **accoglimento di quanto prescritto dai documenti di Progetto Esecutivo, sia delle modalità di realizzazione dei relativi lavori**;
- ogni onere necessario per il rispetto dei termini di esecuzione derivanti dal finanziamento (PNRR o PNC);
- ogni onere e prestazione professionale necessari per garantire il **rispetto dei principi DNSH** riportati nelle schede redatte ai sensi dell'art. 17 del Regolamento UE 2020 /852 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 giugno 2020 di cui alle check-list;
- Ogni onere derivante dallo sviluppo dell'implementazione del progetto esecutivo con l'utilizzo di tecnologie **Building Information Modeling (BIM) B.I.M.**, nel rispetto del Capitolato\_Informativo BIM allegato agli Atti del presente Appalto;
- ogni onere e prestazione professionale che dovessero rendersi necessari per la progettazione di ogni ulteriore approfondimento esecutivo necessario per la **risoluzione delle interferenze con i sottoservizi, reti, impianti, cavidotti ed ogni altro manufatto, anche imprevisto ed imprevedibile**, che dovesse rilevarsi interferente con le opere in appalto, mettendo in atto ogni accorgimento ed azione necessari, compresi i rilievi e tracciamenti in situ per la migliore rilevazione dello stato attuale, senza che tali ulteriori approfondimenti e prestazioni possano in alcun modo costituire pretesa per la richiesta di alcun onere e compenso integrativo;
- ogni onere relativo alla predisposizione e sottoscrizione della documentazione necessaria alla denuncia degli impianti e delle opere relativi alle fonti rinnovabili di energia e al risparmio e all'uso razionale dell'energia, se sono intervenute variazioni rispetto al progetto esecutivo, ai sensi dell'articolo 125 del D.P.R. n. 380 del 2001, in ottemperanza alle procedure e alle condizioni della normativa regionale applicabile.
-



Finanziato dall'Unione europea  
NextGenerationEU



COMUNE DI GENOVA

La forma e le principali dimensioni delle opere che rappresentano l'oggetto dell'appalto risultano dagli elaborati di progetto che fanno parte integrante del contratto.

### Articolo 3. Qualificazione

Ai fini della qualificazione dell'impresa, per l'**esecuzione dei lavori** di cui al presente capitolato, si specifica quanto segue:

#### Tabella B Quadro riepilogativo Categorie Appalto

<i>Categoria</i>	<i>Importo lavori</i>	<i>Percentuale</i>	<i>Lavori in economia</i>	<i>Oneri sicurezza</i>	<i>Totale</i>
OG2 - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela	5 723 430,92 €	44,22%	287 430,00 €	194 956,88 €	6 205 817,80 €
OS21 - Opere strutturali speciali	3 203 355,90 €	24,75%	160 875,00 €	109 117,66 €	3 473 348,56 €
OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi	2 168 784,31 €	16,76%	108 940,00 €	73 891,39 €	2 351 615,70 €
OS28 - Impianti termici e di condizionamento	1 410 021,58 €	10,90%	70 850,00 €	48 055,86 €	1 528 927,44 €
OS3 - Impianti idrico-sanitario, cucine, lavanderie	248 522,04 €	1,92%	12 480,00 €	8 464,88 €	269 466,92 €
OS25 - Scavi archeologici	187 611,20 €	1,45%	9 425,00 €	6 392,75 €	203 428,95 €
	<b>12 941 725,95 €</b>	<b>100,00%</b>	<b>650 000,00 €</b>	<b>440 879,42 €</b>	<b>14 032 605,37 €</b>

Il quadro riepilogativo sopra riportato tiene in considerazione sia gli importi delle opere oggetto di appalto, sia gli importi delle opere complementari di cui all'art. 3, **rispetto alla cui sommatoria l'Appaltatore dovrà possedere le rispettive qualificazioni**, già a partire dalla data di partecipazione alla gara.

Le classifiche in base alle quali abilitare alla gara le imprese appaltatrici, ai sensi dell'art. 2 dell'Allegato II.12 al Codice, sono le seguenti:

<i>Categoria</i>	<i>Classifica</i>
OG2 - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela	VI
OS21 - Opere strutturali speciali	IV - bis
OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi	IV
OS28 - Impianti termici e di condizionamento	III - bis
OS3 - Impianti idrico-sanitario, cucine, lavanderie	I/II



Finanziato dall'Unione europea  
NextGenerationEU



COMUNE DI GENOVA

OS25 - Scavi archeologici

#### Articolo 4. Interpretazione del progetto

1. Qualora uno stesso atto contrattuale dovesse riportare delle disposizioni di carattere discordante, l'Appaltatore ne farà oggetto d'immediata segnalazione scritta alla Stazione appaltante per i conseguenti provvedimenti di modifica.
2. Se le discordanze si riferiranno a caratteristiche di dimensionamento grafico, saranno di norma ritenute valide le indicazioni riportate nel disegno con scala di riduzione minore. In ogni caso dovrà ritenersi nulla la disposizione che contrasta o che in minor misura collima con il contesto delle norme e disposizioni riportate nei rimanenti atti contrattuali.
3. Nel caso si riscontrassero disposizioni discordanti tra i diversi atti di contratto, fermo restando quanto stabilito nella seconda parte del precedente capoverso, l'Appaltatore rispetterà, nell'ordine, quelle indicate dagli atti seguenti: Contratto – Bando di gara - Capitolato Speciale d'Appalto – Elenco Prezzi – Disegni.
4. Qualora gli atti contrattuali prevedessero delle soluzioni alternative, resta espressamente stabilito che la scelta spetterà, di norma e salvo diversa specifica, alla Direzione Lavori.
5. L'Appaltatore dovrà comunque rispettare i minimi inderogabili fissati dal presente Capitolato avendo gli stessi, per esplicita statuizione, carattere di prevalenza rispetto alle diverse o meno restrittive prescrizioni riportate negli altri atti contrattuali.

#### Articolo 5. Documenti che fanno parte del contratto

1. Fanno parte integrante e sostanziale del contratto d'appalto, ancorché non materialmente allegati:
  - a) il capitolato generale d'appalto approvato con decreto ministeriale 19 aprile 2000, n. 145, per quanto ancora in vigore;
  - b) il Decreto in data 07 marzo 2018 n. 49 del Ministero Infrastrutture e Trasporti "Approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni di direttore dei lavori e di direttore dell'esecuzione" e l'allegato II.14 del Decreto Legislativo n.36/2023;
  - c) il Decreto Legislativo 31 marzo 2023 n.36 "Codice dei contratti pubblici in attuazione dell'art.1 della legge 21 giugno 2022 n.78, anche e specificamente secondo quanto previsto al Titolo III – Contratti nel settore dei beni culturali;
  - d) il presente capitolato speciale d'appalto e lo schema di contratto;
  - e) tutti gli elaborati progettuali sottoelencati:

ELENCO ELABORATI DEL PROGETTO ESECUTIVO	
DOCUMENTI GENERALI	
2023GE-TM-E-DOC-1.0	ELENCO ELABORATI
2023GE-TM-E-DOC-2.0	RELAZIONE GENERALE
2023GE-TM-E-DOC-3.0	RELAZIONE STORICA
2023GE-TM-E-DOC-4.0	RELAZIONE DNSH
2023GE-TM-E-DOC-5.0	RELAZIONE CAM
2023GE-TM-E-DOC-6.0	RELAZIONE SULLA GESTIONE DELLE MATERIE
2023GE-TM-E-DOC-7.0	RELAZIONE SULLE INTERFERENZE
2023GE-TM-E-DOC-8.0	STUDIO DI FATTIBILITÀ AMBIENTALE

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO – Riqualficazione edifici Tabarca e Metelino, Via Marino Boccanegra e Via Megollo Lercari - PNRR M5C2-2.3 - PINQUA - PROGETTO PILOTA - Int. 14 – MOGE: 20751

Pag. 13 di 43



Finanziato dall'Unione europea  
NextGenerationEU



COMUNE DI GENOVA

2023GE-T-E-DOC-9.0	RELAZIONE INERENTE ALLA VALUTAZIONE DELLO STATO DI FATTO DELL'IMMOBILE
2023GE-TM-E-DOC-10.0	VALUTAZIONE POTENZIALI OSTACOLI E PERICOLI PER LA NAVIGAZIONE AEREA
<b>ELABORATI SPECIALISTICI</b>	
2023GE-TM-E-RS-1.1	RELAZIONE GEOLOGICA
2023GE-TM-E-RS-1.2	INDAGINI GEOLOGICHE - INDAGINI DIAGNOSTICHE STRUTURALI
2023GE-TM-E-RS-1.3	UBICAZIONE DELLE INDAGINI GEOLOGICHE
2023GE-TM-E-RS-2.1	RELAZIONE SULLE INDAGINI ARCHEOLOGICHE
2023GE-TM-E-RS-2.2	VALUTAZIONE ARCHEOLOGICA -INDAGINI GEOARCHEOLOGICHE
2023GE-TM-E-RS-3.1	VALUTAZIONE DEL CLIMA ACUSTICO
2023GE-TM-E-RS-3.2	VALUTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO
2023GE-TM-E-RS-3.3	RELAZIONE TECNICA SPECIALISTICA RELATIVA AGLI ASPETTI ACUSTICI PASSIVI DELL'EDIFICIO
2023GE-TM-E-RS-4.0	RELAZIONE TECNICA RELATIVA ALLE PRESCRIZIONI DELLA L. 13-89 D.M. 236-89 D.P.R. 503-1996
2023GE-T-E-ES-5.1	SUPERAMENTO BARRIERE ARCHITETTONICHE - PIANO TERRA
2023GE-T-E-ES-5.2	SUPERAMENTO BARRIERE ARCHITETTONICHE - PIANO SOPPALCHI E PIANO PRIMO
2023GE-T-E-ES-5.3	SUPERAMENTO BARRIERE ARCHITETTONICHE - PIANO SECONDO E PIANO TERZO
2023GE-M-E-ES-5.4	SUPERAMENTO BARRIERE ARCHITETTONICHE - PIANO QUARTO E QUINTO
2023GE-T-E-RS-6.0	RELAZIONE AGRONOMICA
2023GE-T-E-RS-7.0	PIANO DI MANUTENZIONE DELLE OPERE A VERDE
2023GE-T-E-RS-8.0	TAVOLA DESCRITTIVA DEI SISTEMI A VERDE
<b>ARCHITETTONICO</b>	
2023GE-TM-E-ARC-1.1	RELAZIONE TECNICA DELLE OPERE ARCHITETTONICHE - OPERE ESTERNE
2023GE-TM-E-ARC-1.2	RELAZIONE TECNICA DELLE OPERE ARCHITETTONICHE - OPERE INTERNE
2023GE-TM-E-ARC-2.0	RELAZIONE DI RESTAURO
2023GE-TM-E-ARC-2.1	RELAZIONE DESCRITTIVA_ DEGRADI E INTERVENTI CONSERVATIVI
2023GE-TM-E-ARC-3.1	INQUADRAMENTO TERRITORIALE E INSERIMENTO URBANISTICO (1)
2023GE-TM-E-ARC-3.2	INQUADRAMENTO TERRITORIALE E INSERIMENTO URBANISTICO (2)
2023GE-TM-E-ARC-4.1	INQUADRAMENTO E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DELLO STATO DI FATTO - ESTERNO
2023GE-TM-E-ARC-4.2	INQUADRAMENTO E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DELLO STATO DI FATTO - INTERNO
2023GE-TM-E-ARC-4.3	INQUADRAMENTO E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DELLO STATO DI FATTO - MAPPATURA FINITURE INTERNE E DEGRADO (1)
2023GE-TM-E-ARC-4.4	INQUADRAMENTO E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DELLO STATO DI FATTO - MAPPATURA FINITURE INTERNE E DEGRADO (2)
2023GE-TM-E-ARC-4.5	INQUADRAMENTO E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DELLO STATO DI FATTO - MAPPATURA FINITURE INTERNE E DEGRADO (3)
2023GE-TM-E-ARC-4.6	INQUADRAMENTO E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DELLO STATO DI FATTO - MAPPATURA FINITURE INTERNE E DEGRADO (4)
2023GE-T-E-ARC-4.7	INQUADRAMENTO E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DELLO STATO DI FATTO - SOPPALCHI
2023GE-TM-E-ARC-4.8	INQUADRAMENTO E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DELLO STATO DI FATTO - MAPPATURA MATERIALI INTERNI (1)
2023GE-TM-E-ARC-4.9	INQUADRAMENTO E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DELLO STATO DI FATTO - MAPPATURA MATERIALI INTERNI (2)
2023GE-TM-E-ARC-4.10	INQUADRAMENTO E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DELLO STATO DI FATTO - MAPPATURA MATERIALI INTERNI (3)
2023GE-TM-E-ARC-4.11	INQUADRAMENTO E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DELLO STATO DI FATTO - MAPPATURA MATERIALI INTERNI (4)
2023GE-TM-E-ARC-5.1	RILIEVO PLANOALTIMETRICO E POSIZIONAMENTO DELL'EDIFICIO NELL'AREA
2023GE-TM-E-ARC-5.2	POSIZIONAMENTO DELL'EDIFICIO NELL'AREA E STUDIO VIABILISTICO
2023GE-TM-E-ARC-5.3	PLANIMETRIA SISTEMAZIONE ESTERNA ALLA QUOTA STRADALE E INDICAZIONE FLUSSI VEICOLARI E PEDONALI
2023GE-TM-E-ARC-5.4	PLANIMETRIA GENERALE E INFORMAZIONI GEOMETRICHE
2023GE-T-E-ARC-6.1	STATO DI FATTO_PIANTE PIANO TERRA
2023GE-T-E-ARC-6.2	STATO DI FATTO_PIANTE SOPPALCHI E PIANO PRIMO
2023GE-T-E-ARC-6.3	STATO DI FATTO_PIANTE PIANO SECONDO E TERZO
2023GE-T-E-ARC-6.4	STATO DI FATTO_PIANTE PIANO QUARTO E SOPRAELEVAZIONI
2023GE-T-E-ARC-6.5	STATO DI FATTO_PIANTE TORRINO MONTACARICHI E COPERTURA
2023GE-T-E-ARC-7.0	STATO DI FATTO_PROSPETTI
2023GE-T-E-ARC-8.1	STATO DI FATTO_SEZIONI A-B-C-D-E-F
2023GE-T-E-ARC-8.2	STATO DI FATTO_SEZIONI G-H-I-L-M-N
2023GE-T-E-ARC-8.3	STATO DI FATTO_SEZIONI O-P-Q-R-S-T
2023GE-T-E-ARC-8.4	STATO DI FATTO_SEZIONI U-V
2023GE-T-E-ARC-8.5	STATO DI FATTO_SEZIONI Z-K

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO – Riquilificazione edifici Tabarca e Metelino, Via Marino Boccanegra e Via Megollo Lercari - PNRR M5C2-2.3 - PINQUA - PROGETTO PILOTA - Int. 14 – MOGE: 20751

Pag. 14 di 43



Finanziato dall'Unione europea  
NextGenerationEU



COMUNE DI GENOVA

2023GE-T-E-ARC-9.1	STATO DI FATTO_PIANTA PIANO TERRA RILIEVO PAVIMENTAZIONI ESISTENTI
2023GE-T-E-ARC-9.2	STATO DI FATTO_PIANTE SOPPALCHI E PIANO PRIMO RILIEVO PAVIMENTAZIONI ESISTENTI
2023GE-T-E-ARC-9.3	STATO DI FATTO_PIANTE PIANO SECONDO E TERZO RILIEVO PAVIMENTAZIONI ESISTENTI
2023GE-T-E-ARC-10.1	STATO DI PROGETTO_PIANTA PIANO TERRA DEMOLIZIONI
2023GE-T-E-ARC-10.2	STATO DI PROGETTO_PIANTA SOPPALCHI DEMOLIZIONI
2023GE-T-E-ARC-10.3	STATO DI PROGETTO_PIANTA PIANO PRIMO DEMOLIZIONI
2023GE-T-E-ARC-10.4	STATO DI PROGETTO_PIANTA PIANO SECONDO DEMOLIZIONI
2023GE-T-E-ARC-10.5	STATO DI PROGETTO_PIANTA PIANO TERZO DEMOLIZIONI
2023GE-T-E-ARC-11.1	STATO DI PROGETTO_PIANTA PIANO TERRA CONFRONTO DEMOLIZIONI - NUOVE OPERE EDILI
2023GE-T-E-ARC-11.2	STATO DI PROGETTO_PIANTA SOPPALCHI CONFRONTO DEMOLIZIONI - NUOVE OPERE EDILI
2023GE-T-E-ARC-11.3	STATO DI PROGETTO_PIANTA PIANO PRIMO CONFRONTO DEMOLIZIONI - NUOVE OPERE EDILI
2023GE-T-E-ARC-11.4	STATO DI PROGETTO_PIANTA PIANO SECONDO CONFRONTO DEMOLIZIONI - NUOVE OPERE EDILI
2023GE-T-E-ARC-11.5	STATO DI PROGETTO_PIANTA PIANO TERZO CONFRONTO DEMOLIZIONI - NUOVE OPERE EDILI
2023GE-T-E-ARC-12.1	STATO DI PROGETTO_PIANTA PIANO TERRA
2023GE-T-E-ARC-12.2	STATO DI PROGETTO_PIANTE SOPPALCHI E PIANO PRIMO
2023GE-T-E-ARC-12.3	STATO DI PROGETTO_PIANTA PIANO SECONDO E TERZO
2023GE-T-E-ARC-12.4	STATO DI PROGETTO_PIANTA PIANO TERRA
2023GE-T-E-ARC-12.5	STATO DI PROGETTO_PIANTA SOPPALCHI
2023GE-T-E-ARC-12.6	STATO DI PROGETTO_PIANTA PIANO PRIMO
2023GE-T-E-ARC-12.7	STATO DI PROGETTO_PIANTA PIANO SECONDO
2023GE-T-E-ARC-12.8	STATO DI PROGETTO_PIANTA PIANO TERZO
2023GE-T-E-ARC-12.9	STATO DI PROGETTO_PIANTA DELLE OPERTURE -QUOTA CALPESTIO
2023GE-T-E-ARC-12.10	STATO DI PROGETTO_PIANTA DELLE COPERTURE
2023GE-T-E-ARC-13.1	STATO DI PROGETTO_PIANTE PIANO TERRA E PRIMO - CONTROSOFFITTI
2023GE-T-E-ARC-13.2	STATO DI PROGETTO_PIANTA PIANO SECONDO E TERZO - CONTROSOFFITTI
2023GE-T-E-ARC-14.0	STATO DI PROGETTO_SOLUZIONI ARCHITETTONICHE DI PROGETTO - INTERNO
2023GE-T-E-ARC-15.0	STATO DI PROGETTO_STRALCI DELLE SOLUZIONI ABITATIVE
2023GE-T-E-ARC-16.0	STATO DI PROGETTO_PIANTA DELLA COPERTURA - INTERVENTI
2023GE-T-E-ARC-17.1	STATO DI PROGETTO_PIANTA DELLA COPERTURA - SOLUZIONI ARCHITETTONICHE
2023GE-T-E-ARC-17.2	STATO DI PROGETTO_PIANTA DELLA COPERTURA - SOLUZIONI ARCHITETTONICHE
2023GE-T-E-ARC-18.0	STATO DI PROGETTO_PIANTA DELLA COPERTURA - RENDER
2023GE-T-E-ARC-19.1	STATO DI PROGETTO_PROSPETTI
2023GE-T-E-ARC-19.2	STATO DI PROGETTO_PROSPETTI
2023GE-T-E-ARC-19.3	STATO DI PROGETTO_PROSPETTI
2023GE-T-E-ARC-20.1	STATO DI PROGETTO_PROSPETTI - RILIEVI DEI DEGRADI E INTERVENTI
2023GE-T-E-ARC-20.1	STATO DI PROGETTO_PROSPETTI - RILIEVI DEI MATERIALI
2023GE-T-E-ARC-21.0	STATO DI PROGETTO_SEZIONI
2023GE-T-E-ARC-21.1	STATO DI PROGETTO_SEZIONI E INDIVIDUAZIONE DETTAGLI INTERNI
2023GE-T-E-ARC-22.1	STATO DI PROGETTO_ABACO DEGLI INFISSI ESTERNI
2023GE-T-E-ARC-22.2	STATO DI PROGETTO_PIANTE PIANO TERRA E PIANO PRIMO - ABACO DEGLI INFISSI INTERNI
2023GE-T-E-ARC-22.3	STATO DI PROGETTO_PIANTE PIANO SECONDO E PIANO TERZO - ABACO DEGLI INFISSI INTERNI
2023GE-T-E-ARC-23.1	STATO DI PROGETTO_ABACO FINITURE INTERNE - PIANTA PIANO TERRA
2023GE-T-E-ARC-23.2	STATO DI PROGETTO_ABACO FINITURE INTERNE - PIANTA SOPPALCHI E PIANO PRIMO
2023GE-T-E-ARC-23.3	STATO DI PROGETTO_ABACO FINITURE INTERNE - PIANTA PIANO SECONDO E TERZO
2023GE-T-E-ARC-23.4	STATO DI PROGETTO_ABACO FINITURE INTERNE - ALLEGATO SCHEDE DESCRITTIVE
2023GE-T-E-ARC-23.5	STATO DI PROGETTO_ABACO DEI MATERIALI_ESTERNO E COPERTURA
2023GE-T-E-ARC-23.6	STATO DI PROGETTO_ABACO DELLE PARTIZIONI INTERNE
2023GE-T-E-ARC-23.7	STATO DI PROGETTO_ABACO DEI PAVIMENTI
2023GE-T-E-ARC-23.8	STATO DI PROGETTO_ABACO CONTROSOFFITTI
2023GE-T-E-ARC-24.1	STATO DI PROGETTO_DETtagli COSTRUTTIVI ESTERNO E COPERTURA
2023GE-T-E-ARC-24.2	STATO DI PROGETTO_DETtagli COSTRUTTIVI ESTERNO E COPERTURA
2023GE-T-E-ARC-25.0	STATO DI PROGETTO_DETtagli COSTRUTTIVI INTERNI
2023GE-M-E-ARC-26.0	STATO DI FATTO_PIANTE E SEZIONI
2023GE-M-E-ARC-27.0	STATO DI PROGETTO_PIANTE E SEZIONI INTERVENTI
2023GE-M-E-ARC-28.0	STATO DI PROGETTO_PIANTE E SEZIONI
2023GE-M-E-ARC-29.0	STATO DI PROGETTO_RENDER DI PROGETTO E SOLUZIONI ARCHITETTONICHE
2023GE-TM-E-ARC-30.0	STATO DI PROGETTO_INQUADRAMENTO, FOTOINSERIMENTO
<b>STRUTTURE</b>	
2023GE-T-E-STR-1.0	RELAZIONE ILLUSTRATIVA DELLE STRUTTURE
2023GE-T-E-STR-2.0	RELAZIONE DI CALCOLO

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO – Riqualficazione edifici Tabarca e Metelino, Via Marino Boccanegra e Via Megollo Lercari - PNRR M5C2-2.3 - PINQUA - PROGETTO PILOTA - Int. 14 – MOGE: 20751

Pag. 15 di 43



Finanziato dall'Unione europea  
NextGenerationEU



COMUNE DI GENOVA

2023GE-T-E-STR-2.0.A	ALLEGATI RELAZIONE DI CALCOLO
2023GE-T-E-STR-2.1	RELAZIONE SUI MATERIALI
2023GE-T-E-STR-2.2	RELAZIONE GEOTECNICA
2023GE-T-E-STR-2.3	RELAZIONE GEOTECNICA SCALE ESTERNE
2023-GE-T-E-STR.3.1	RILIEVO QUADRO FESSURATIVO - PIANTA PIANO TERRA
2023-GE-T-E-STR.3.2	RILIEVO QUADRO FESSURATIVO - PIANTA PIANO PRIMO
2023-GE-T-E-STR.3.3	RILIEVO QUADRO FESSURATIVO - PIANTA PIANO SECONDO
2023-GE-T-E-STR.3.4	RILIEVO QUADRO FESSURATIVO - PIANTA PIANO TERZO
2023-GE-T-E-STR.3.5	RILIEVO QUADRO FESSURATIVO - SEZIONE A-A, B-B, C-C
2023-GE-T-E-STR.3.6	RILIEVO QUADRO FESSURATIVO - SEZIONE D-D, E-E, F-F
2023-GE-T-E-STR.3.7	RILIEVO QUADRO FESSURATIVO - SEZIONE G-G, H-H, I-I, L-L
2023-GE-T-E-STR.3.8	RILIEVO QUADRO FESSURATIVO - SEZIONE M-M, N-N, O-O, P-P
2023-GE-T-E-STR.3.9	RILIEVO QUADRO FESSURATIVO - SEZIONE Q-Q, R-R, S-S, T-T
2023-GE-T-E-STR.3.10	RILIEVO QUADRO FESSURATIVO - SEZIONE U-U
2023-GE-T-E-STR.3.11	RILIEVO QUADRO FESSURATIVO - SEZIONE V-V
2023-GE-T-E-STR.3.12	RILIEVO QUADRO FESSURATIVO - SEZIONE Z-Z
2023-GE-T-E-STR.3.13	RILIEVO QUADRO FESSURATIVO - SEZIONE K-K
2023-GE-T-E-STR.3.14	RILIEVO QUADRO FESSURATIVO - PROSPETTO SUD-EST
2023-GE-T-E-STR.3.15	RILIEVO QUADRO FESSURATIVO - PROSPETTO NORD-EST
2023-GE-T-E-STR.3.16	RILIEVO QUADRO FESSURATIVO - PROSPETTO NORD-OVEST
2023-GE-T-E-STR.4.1	RILIEVO STRUTTURALE - PIANTA FONDAZIONI
2023-GE-T-E-STR.4.2	RILIEVO STRUTTURALE - PIANTA ROVESCIA PIANO TERRA
2023-GE-T-E-STR.4.3	RILIEVO STRUTTURALE - PIANTA ROVESCIA PIANO PRIMO
2023-GE-T-E-STR.4.4	RILIEVO STRUTTURALE - PIANTA ROVESCIA PIANO SECONDO
2023-GE-T-E-STR.4.5	RILIEVO STRUTTURALE - PIANTA ROVESCIA PIANO TERZO
2023-GE-T-E-STR.4.6	RILIEVO STRUTTURALE - SEZIONE U-U
2023-GE-T-E-STR.4.7	RILIEVO STRUTTURALE - SEZIONE D-D, I-I
2023-GE-T-E-STR.5.1	DEMOLIZIONI E RICOSTRUZIONI PIANO TERRA
2023-GE-T-E-STR.5.2	DEMOLIZIONI E RICOSTRUZIONI SOPPALCHI
2023-GE-T-E-STR.5.3	DEMOLIZIONI E RICOSTRUZIONI PIANTA PIANO PRIMO
2023-GE-T-E-STR.5.4	DEMOLIZIONI E RICOSTRUZIONI PIANTA PIANO SECONDO
2023-GE-T-E-STR.5.5	DEMOLIZIONI E RICOSTRUZIONI PIANTA PIANO TERZO
2023-GE-T-E-STR.6.1	PROGETTO STRUTTURALE - RIPARAZIONE DEL DANNO - PIANTA PIANO TERRA
2023-GE-T-E-STR.6.2	PROGETTO STRUTTURALE - RIPARAZIONE DEL DANNO - PIANTA PIANO PIANO PRIMO
2023-GE-T-E-STR.6.3	PROGETTO STRUTTURALE - RIPARAZIONE DEL DANNO - PIANTA PIANO SECONDO
2023-GE-T-E-STR.6.4	PROGETTO STRUTTURALE - RIPARAZIONE DEL DANNO - PIANTA PIANO TERZO
2023-GE-T-E-STR.6.5	PROGETTO STRUTTURALE - RIPARAZIONE DEL DANNO - SEZIONE Q-Q, P-P
2023-GE-T-E-STR.6.6	PROGETTO STRUTTURALE - RIPARAZIONE DEL DANNO - SEZIONE Z-Z
2023-GE-T-E-STR.6.7	PROGETTO STRUTTURALE - INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO - PIANTA SCAVI FONDAZIONI
2023-GE-T-E-STR.6.8	PROGETTO STRUTTURALE - INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO - PIANTA FONDAZIONI - CARPENTERIA ARMATURA SOLETTA
2023-GE-T-E-STR.6.9	PROGETTO STRUTTURALE - INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO - PIANTA FONDAZIONI - CARPENTERIA ARMATURA SETTI
2023-GE-T-E-STR.6.10	PROGETTO STRUTTURALE - INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO - PIANTA FONDAZIONI - DIATONI INFERIORI
2023-GE-T-E-STR.6.11	PROGETTO STRUTTURALE - INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO - PIANTA FONDAZIONI - SCHEMA IGLOO
2023-GE-T-E-STR.6.12	PROGETTO STRUTTURALE - INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO - PIANTA PIANO PRIMO - IS 01
2023-GE-T-E-STR.6.13	PROGETTO STRUTTURALE - INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO - PIANTA PIANO SECONDO - IS 01
2023-GE-T-E-STR.6.14	PROGETTO STRUTTURALE - INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO - PIANTA PIANO TERZO - IS 01 E IS 04
2023-GE-T-E-STR.6.15	PROGETTO STRUTTURALE - INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO - PIANTA COPERTURA - IS 01 E IS 04
2023-GE-T-E-STR.6.16	PROGETTO STRUTTURALE - INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO - PIANTA ROVESCIA PIANO TERRA - IS 02 E IS 03
2023-GE-T-E-STR.6.17	PROGETTO STRUTTURALE - INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO - PIANTA ROVESCIA PIANO PRIMO - IS 02 E IS 03
2023-GE-T-E-STR.6.18	PROGETTO STRUTTURALE - INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO - PIANTA ROVESCIA PIANO SECONDO - IS 02 E IS 03
2023-GE-T-E-STR.6.19	PROGETTO STRUTTURALE - INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO - PIANTA ROVESCIA PIANO TERZO - IS 02 E IS 03
2023-GE-T-E-STR.6.20	PROGETTO STRUTTURALE - INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO - PIANTA PIANO TERRA - IS 05/IS 06/IS 07
2023-GE-T-E-STR.6.21	PROGETTO STRUTTURALE - INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO - PIANTA PIANO PRIMO - IS 05/IS 06/IS 07
2023-GE-T-E-STR.6.22	PROGETTO STRUTTURALE - INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO - PIANTA PIANO SOPPALCHI - IS 06/ IS12
2023-GE-T-E-STR.6.23	PROGETTO STRUTTURALE - INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO - PIANTA PIANO SECONDO - IS 05/IS 06/IS 07
2023-GE-T-E-STR.6.24	PROGETTO STRUTTURALE - INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO - PIANTA PIANO TERZO - IS 05/IS 06/IS 07
2023-GE-T-E-STR.6.25	PROGETTO STRUTTURALE - INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO - SEZIONE Z-Z

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO – Riqualficazione edifici Tabarca e Metelino, Via Marino Boccanegra e Via Megollo Lercari - PNRR M5C2-2.3 - PINQUA - PROGETTO PILOTA - Int. 14 – MOGE: 20751

Pag. 16 di 43



Finanziato dall'Unione europea  
NextGenerationEU



COMUNE DI GENOVA

2023-GE-T-E-STR.6.26	PROGETTO STRUTTURALE - INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO - SEZIONE P-P, I-I
2023-GE-T-E-STR.6.27	PROGETTO STRUTTURALE - DETTAGLI
2023-GE-T-E-STR.7.1	PROGETTO STRUTTURALE - SCALE ESTERNE-1/3
2023-GE-T-E-STR.7.2	PROGETTO STRUTTURALE - SCALE ESTERNE-2/3
2023-GE-T-E-STR.7.3	PROGETTO STRUTTURALE - SCALE ESTERNE-3/3
2023-GE-T-E-STR.7.4	PROGETTO STRUTTURALE - SCALE ESTERNE-FONDAZIONI - CARPENTERIA E ARMATURE
2023-GE-T-E-STR.7.5	PROGETTO STRUTTURALE - SCALE INTERNE
<b>IMPIANTI MECCANICI</b>	
2023GE--E-IM-1.0	RELAZIONE TECNICO SPECIALISTICA
<b>IMPIANTO IDRICO SANITARIO E ACS</b>	
2023GE-T-E-IM-2.0	RELAZIONE DI CALCOLO
2023GE-T-E-IM-3.0	ELABORATI GRAFICI - PIANTA PIANO TERRA
2023GE-T-E-IM-4.0	ELABORATI GRAFICI - PIANTA PIANO PRIMO
2023GE-T-E-IM-5.0	ELABORATI GRAFICI - PIANTA PIANO SECONDO
2023GE-T-E-IM-6.0	ELABORATI GRAFICI - PIANTA PIANO TERZO
2023GE-T-E-IM-7.0	ELABORATI GRAFICI - PIANTA PIANO COPERTURA
2023GE-T-E-IM-8.0	ELABORATI GRAFICI - SCHEMA ALTIMETRICO
2023GE-T-E-IM-9.0	ELABORATI GRAFICI - SCHEMA FUNZIONALE E ACS
2023GE-T-E-IM-10.0	ELABORATI GRAFICI - PARTICOLARI COSTRUTTIVI
<b>IMPIANTI IDRICI DI SCARICO</b>	
2023GE-T-E-IM-11.0	RELAZIONE DI CALCOLO
2023GE-T-E-IM-12.0	ELABORATI GRAFICI - PIANTA PIANO TERRA
2023GE-T-E-IM-13.0	ELABORATI GRAFICI - PIANTA PIANO PRIMO
2023GE-T-E-IM-14.0	ELABORATI GRAFICI - PIANTA PIANO SECONDO
2023GE-T-E-IM-15.0	ELABORATI GRAFICI - PIANTA PIANO TERZO
2023GE-T-E-IM-16.0	ELABORATI GRAFICI - SCHEMA ALTIMETRICO
2023GE-T-E-IM-17.0	ELABORATI GRAFICI - PARTICOLARI COSTRUTTIVI
<b>IMPIANTI IDRICI ANTINCENDIO</b>	
2023GE-T-E-IM-18.0	RELAZIONE DI CALCOLO
2023GE-T-E-IM-19.0	ELABORATI GRAFICI - PIANTA PIANO TERRA
2023GE-T-E-IM-20.0	ELABORATI GRAFICI - PIANTA PIANO PRIMO
2023GE-T-E-IM-21.0	ELABORATI GRAFICI - PIANTA PIANO SECONDO
2023GE-T-E-IM-22.0	ELABORATI GRAFICI - PIANTA PIANO TERZO
2023GE-T-E-IM-23.0	ELABORATI GRAFICI - SCHEMA ALTIMETRICO
2023GE-T-E-IM-24.0	ELABORATI GRAFICI - PARTICOLARI COSTRUTTIVI
<b>IMPIANTO CLIMATIZZAZIONE</b>	
2023GE-T-E-IM-25.0	RELAZIONE DI CALCOLO
2023GE-T-E-IM-26.0	ELABORATI GRAFICI - PIANTA PIANO TERRA
2023GE-T-E-IM-27.0	ELABORATI GRAFICI - PIANTA PIANO PRIMO
2023GE-T-E-IM-28.0	ELABORATI GRAFICI - PIANTA PIANO SECONDO
2023GE-T-E-IM-29.0	ELABORATI GRAFICI - PIANTA PIANO TERZO
2023GE-T-E-IM-30.0	ELABORATI GRAFICI - PIANTA PIANO COPERTURA
2023GE-T-E-IM-31.0	ELABORATI GRAFICI - SCHEMI FUNZIONALI P & I
2023GE-T-E-IM-32.0	ELABORATI GRAFICI - DETTAGLI COSTRUTTIVI
<b>IMPIANTO VENTILAZIONE MECCANICA</b>	
2023GE-T-E-IM-33.0	RELAZIONE DI CALCOLO
2023GE-T-E-IM-34.0	ELABORATI GRAFICI - PIANTA PIANO TERRA
2023GE-T-E-IM-35.0	ELABORATI GRAFICI - PIANTA PIANO PRIMO
2023GE-T-E-IM-36.0	ELABORATI GRAFICI - PIANTA PIANO SECONDO
2023GE-T-E-IM-37.0	ELABORATI GRAFICI - PIANTA PIANO TERZO
2023GE-T-E-IM-38.0	ELABORATI GRAFICI - PIANTA PIANO COPERTURA
2023GE-T-E-IM-39.0	ELABORATI GRAFICI - DETTAGLI COSTRUTTIVI
<b>STUDIO ENERGETICO</b>	
2023GE-T-E-EN-1.0	RELAZIONE ENERGETICA
2023GE-T-E-EN-2.0	ALLEGATI RELAZIONE ENERGETICA
<b>IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI</b>	
2023GE-T-E-IE-1.0	RELAZIONE TECNICO SPECIALISTICA
<b>IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE</b>	
2023GE-T-E-IE-2.0	RELAZIONE DI CALCOLO
2023GE-T-E-IE-3.0	ELABORATI GRAFICI - PIANTA PIANO TERRA

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO – Riquilificazione edifici Tabarca e Metelino, Via Marino Boccanegra e Via Megollo Lercari - PNRR M5C2-2.3 - PINQUA - PROGETTO PILOTA - Int. 14 – MOGE: 20751

Pag. 17 di 43





Finanziato dall'Unione europea  
NextGenerationEU



COMUNE DI GENOVA

2023GE-T-E-IE-4.0	ELABORATI GRAFICI - PIANTA PIANO SOPPALCHI
2023GE-T-E-IE-5.0	ELABORATI GRAFICI - PIANTA PIANO PRIMO
2023GE-T-E-IE-6.0	ELABORATI GRAFICI - PIANTA PIANO SECONDO
2023GE-T-E-IE-7.0	ELABORATI GRAFICI - PIANTA PIANO TERZO
2023GE-T-E-IE-8.0	ELABORATI GRAFICI - PIANTA PIANO COPERTURA
2023GE-T-E-IE-9.0	ELABORATI GRAFICI - DETTAGLI COSTRUTTIVI
<b>IMPIANTO ELETTRICO</b>	
2023GE-T-E-IE-10.0	RELAZIONE DI CALCOLO
2023GE-T-E-IE-11.0	ELABORATI GRAFICI - PIANTA PIANO TERRA
2023GE-T-E-IE-12.0	ELABORATI GRAFICI - PIANTA PIANO SOPPALCHI
2023GE-T-E-IE-13.0	ELABORATI GRAFICI - PIANTA PIANO PRIMO
2023GE-T-E-IE-14.0	ELABORATI GRAFICI - PIANTA PIANO SECONDO
2023GE-T-E-IE-15.0	ELABORATI GRAFICI - PIANTA PIANO TERZO
2023GE-T-E-IE-16.0	ELABORATI GRAFICI - PIANTA PIANO COPERTURA
2023GE-T-E-IE-17.0	ELABORATI GRAFICI - DETTAGLI COSTRUTTIVI
2023GE-T-E-IE-18.0	ELABORATI GRAFICI - SCHEMA A BLOCCHI E QUADRI ELETTRICI
2023GE-T-E-IE-19.0	ELABORATI GRAFICI - SCHEMI UNIFILARI QUADRI ELETTRICI
<b>IMPIANTO FOTOVOLTAICO</b>	
2023GE-T-E-IE-20.0	RELAZIONE DI CALCOLO
2023GE-T-E-IE-21.0	ELABORATI GRAFICI - PIANTA PIANO COPERTURA
2023GE-T-E-IE-22.0	ELABORATI GRAFICI - DETTAGLI COSTRUTTIVI
2023GE-T-E-IE-23.0	ELABORATI GRAFICI - SCHEMA UNIFILARE
<b>IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDI</b>	
2023GE-T-E-IS-1.0	RELAZIONE DI CALCOLO
2023GE-T-E-IS-2.0	ELABORATI GRAFICI - PIANTA PIANO TERRA
2023GE-T-E-IS-3.0	ELABORATI GRAFICI - PIANTA PIANO SOPPALCHI
2023GE-T-E-IS-4.0	ELABORATI GRAFICI - PIANTA PIANO PRIMO
2023GE-T-E-IS-5.0	ELABORATI GRAFICI - PIANTA PIANO SECONDO
2023GE-T-E-IS-6.0	ELABORATI GRAFICI - PIANTA PIANO TERZO
2023GE-T-E-IS-7.0	ELABORATI GRAFICI - SCHEMI FUNZIONALI
2023GE-T-E-IS-8.0	ELABORATI GRAFICI - DETTAGLI COSTRUTTIVI
<b>IMPIANTO EVACUAZIONE SONORA</b>	
2023GE-T-E-IS-9.0	RELAZIONE DI CALCOLO
2023GE-T-E-IS-10.0	ELABORATI GRAFICI - PIANTA PIANO TERRA
2023GE-T-E-IS-11.0	ELABORATI GRAFICI - PIANTA PIANO SOPPALCHI
2023GE-T-E-IS-12.0	ELABORATI GRAFICI - PIANTA PIANO PRIMO
2023GE-T-E-IS-13.0	ELABORATI GRAFICI - PIANTA PIANO SECONDO
2023GE-T-E-IS-14.0	ELABORATI GRAFICI - PIANTA PIANO TERZO
2023GE-T-E-IS-15.0	ELABORATI GRAFICI - SCHEMI FUNZIONALI
2023GE-T-E-IS-16.0	ELABORATI GRAFICI - DETTAGLI COSTRUTTIVI
<b>IMPIANTO FONIA DATI</b>	
2023GE-T-E-IS-17.0	RELAZIONE TECNICO SPECIALISTICA
2023GE-T-E-IS-18.0	ELABORATI GRAFICI - PIANTA PIANO TERRA
2023GE-T-E-IS-19.0	ELABORATI GRAFICI - PIANTA PIANO SOPPALCHI
2023GE-T-E-IS-20.0	ELABORATI GRAFICI - PIANTA PIANO PRIMO
2023GE-T-E-IS-21.0	ELABORATI GRAFICI - PIANTA PIANO SECONDO
2023GE-T-E-IS-22.0	ELABORATI GRAFICI - PIANTA PIANO TERZO
2023GE-T-E-IS-23.0	ELABORATI GRAFICI - SCHEMI FUNZIONALI
<b>IMPIANTO BMS E CONTROLLO ACCESSI</b>	
2023GE-T-E-IS-25.0	RELAZIONE TECNICO SPECIALISTICA
2023GE-T-E-IS-26.0	ELABORATI GRAFICI - PIANTA PIANO TERZO
2023GE-T-E-IS-27.0	ELABORATI GRAFICI - DETTAGLI COSTRUTTIVI
2023GE-T-E-IS-28.0	ELABORATI GRAFICI - SCHEMA FUNZIONALE
<b>IMPIANTI METELINO</b>	
<b>STUDIO ENERGETICO</b>	
2023GE-M-E-EN-1.0	RELAZIONE ENERGETICA
2023GE-M-E-EN-2.0	ALLEGATI RELAZIONE ENERGETICA
<b>IMPIANTO CLIMATIZZAZIONE</b>	
2023GE-M-E-IM-1.0	RELAZIONE TECNICA E DI CALCOLO
2023GE-M-E-IM-2.0	ELABORATI GRAFICI - PIANTA PIANO QUARTO

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO – Riqualficazione edifici Tabarca e Metelino, Via Marino Boccanegra e Via Megollo Lercari - PNRR M5C2-2.3 - PINQUA - PROGETTO PILOTA - Int. 14 – MOGE: 20751

Pag. 18 di 43



Finanziato dall'Unione europea  
NextGenerationEU



COMUNE DI GENOVA

2023GE-M-E-IM-3.0	ELABORATI GRAFICI - PIANTA PIANO SOPPALCO
2023GE-M-E-IM-4.0	ELABORATI GRAFICI - PIANTA PIANO COPERTURA
2023GE-M-E-IM-5.0	ELABORATI GRAFICI - SEZIONI
2023GE-M-E-IM-6.0	ELABORATI GRAFICI - DETTAGLI COSTRUTTIVI
<b>IMPIANTO ELETTRICO</b>	
2023GE-M-E-IE-1.0	RELAZIONE TECNICA E DI CALCOLO
2023GE-M-E-IE-2.0	ELABORATI GRAFICI - PIANTA PIANO QUARTO
2023GE-M-E-IE-3.0	ELABORATI GRAFICI - PIANTA PIANO SOPPALCO
2023GE-M-E-IE-4.0	ELABORATI GRAFICI - PIANTA PIANO COPERTURA
2023GE-M-E-IE-5.0	ELABORATI GRAFICI - SCHEMI UNIFILARI QUADRI ELETTRICI
<b>IMPIANTO FONIA DATI</b>	
2023GE-M-E-IS-1.0	ELABORATI GRAFICI - PIANTA PIANO QUARTO
2023GE-M-E-IS-2.0	ELABORATI GRAFICI - PIANTA PIANO SOPPALCO
<b>PREVENZIONE INCENDI</b>	
2023GE-T-E-PI-1.0	PREVENZIONE INCENDI - RELAZIONE
2023GE-T-E-PI-2.0	PREVENZIONE INCENDI - PLANIMETRIA GENERALE E SEZIONI
2023GE-T-E-PI-3.0	PREVENZIONE INCENDI - SISTEMI DI PROTEZIONE PASSIVA E VIE DI ESODO - PIANO TERRA
2023GE-T-E-PI-4.0	PREVENZIONE INCENDI - SISTEMI DI PROTEZIONE PASSIVA E VIE DI ESODO - PIANO SOPPALCO
2023GE-T-E-PI-5.0	PREVENZIONE INCENDI - SISTEMI DI PROTEZIONE PASSIVA E VIE DI ESODO - PIANO PRIMO
2023GE-T-E-PI-6.0	PREVENZIONE INCENDI - SISTEMI DI PROTEZIONE PASSIVA E VIE DI ESODO - PIANO SECONDO
2023GE-T-E-PI-7.0	PREVENZIONE INCENDI - SISTEMI DI PROTEZIONE PASSIVA E VIE DI ESODO - PIANO TERZO
2023GE-T-E-PI-8.0	PREVENZIONE INCENDI - SISTEMI DI PROTEZIONE ATTIVA - PIANO TERRA
2023GE-T-E-PI-9.0	PREVENZIONE INCENDI - SISTEMI DI PROTEZIONE ATTIVA - PIANO SOPPALCO
2023GE-T-E-PI-10.0	PREVENZIONE INCENDI - SISTEMI DI PROTEZIONE ATTIVA - PIANO PRIMO
2023GE-T-E-PI-11.0	PREVENZIONE INCENDI - SISTEMI DI PROTEZIONE ATTIVA - PIANO SECONDO
2023GE-T-E-PI-12.0	PREVENZIONE INCENDI - SISTEMI DI PROTEZIONE ATTIVA - PIANO TERZO
2023GE-TM-E-PI-13.0	PREVENZIONE INCENDI - SISTEMI DI PROTEZIONE PASSIVA E VIA DI ESODO - PIANO TERZO
2023GE-TM-E-PI-14.0	PREVENZIONE INCENDI - SISTEMI DI PROTEZIONE PASSIVA E VIA DI ESODO - PIANO QUARTO
2023GE-TM-E-PI-15.0	PREVENZIONE INCENDI - SISTEMI DI PROTEZIONE PASSIVA E VIA DI ESODO - PIANO SOPPALCO
2023GE-TM-E-PI-16.0	PREVENZIONE INCENDI - SISTEMI DI PROTEZIONE ATTIVA - PIANO TERZO
2023GE-TM-E-PI-17.0	PREVENZIONE INCENDI - SISTEMI DI PROTEZIONE ATTIVA - PIANO QUARTO
2023GE-TM-E-PI-18.0	PREVENZIONE INCENDI - SISTEMI DI PROTEZIONE ATTIVA - PIANO SOPPALCO
<b>SICUREZZA</b>	
2023GE-TM-E-SIC-1.0	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO - RELAZIONE GENERALE
2023GE-TM-E-SIC-2.0	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO - SCHEDE DI SICUREZZA
2023GE-TM-E-SIC-3.0	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO - FASCICOLO DELL'OPERA
2023GE-TM-E-SIC-4.0	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DEI COSTI DELLA SICUREZZA
2023GE-TM-E-SIC-5.0	ELENCO PREZZI DEI COSTI DELLA SICUREZZA
2023GE-TM-E-SIC-6.0	LAYOUT DI CANTIERE - FASE 1
2023GE-TM-E-SIC-6.1	LAYOUT DI CANTIERE - FASE 2
2023GE-TM-E-SIC-6.2	LAYOUT DI CANTIERE - FASE 3
2023GE-TM-E-SIC-6.3	LAYOUT DI CANTIERE - FASE 3 - EDIFICIO METELINO
2023GE-TM-E-SIC-7.0	RELAZIONE CONCESSIONE SISTEMA DI SICUREZZA
2023GE-TM-E-SIC-8.0	ANALISI INTERFERENZE/RAGGIO DI AZIONE
2023GE-TM-E-SIC-9.0	ELABORATO TECNICO DELLE COPERTURE
<b>ELABORATI ECONOMICI</b>	
2023GE--E-EC-1.0	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
2023GE-TM-E-EC-2.0	ELENCO PREZZI UNITARI
2023GE-TM-E-EC-3.0	ANALISI DEI PREZZI
2023GE-TM-E-EC-4.0	QUADRO INCIDENZA MANODOPERA
2023GE-TM-E-EC-5.0	CRONOPROGRAMMA
2023GE-TM-E-EC-6.0	QUADRO ECONOMICO
<b>ELABORATI AMMINISTRATIVI</b>	
2023GE-TM-E-EA-1.0	CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO
2023GE-TM-E-EA-2.0	SCHEMA DI CONTRATTO
2023GE-TM-E-EA-3.1	PIANO DI MANUTENZIONE - MANUALE DI MANUTENZIONE
2023GE-TM-E-EA-3.2	PIANO DI MANUTENZIONE - PROGRAMMA
2023GE-TM-E-EA-3.3	PIANO DI MANUTENZIONE - MANUALE D'USO
2023GE-TM-E-EA-3.4	PIANO DI MANUTENZIONE - PIANO DI FINE VITA
<b>ELABORATI BIM</b>	

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO – Riqualficazione edifici Tabarca e Metelino, Via Marino Boccanegra e Via Megollo Lercari - PNRR M5C2-2.3 - PINQUA - PROGETTO PILOTA - Int. 14 – MOGE: 20751

Pag. 19 di 43



Finanziato dall'Unione europea  
NextGenerationEU



COMUNE DI GENOVA

2023GE-TM-E-BIM-1.0	CAPITOLATO INFORMATIVO
2023GE-T-E-BIM-2.0	MODELLO BIM ARCH+STR RVT
2023GE-T-E-BIM-2.1	MODELLO BIM ARCH+STR IFC
2023GE-T-E-BIM-3.0	MODELLO BIM MECCANICI RVT
2023GE-T-E-BIM-3.1	MODELLO BIM MECCANICI IFC
2023GE-T-E-BIM-4.0	MODELLO BIM ELETTRICI RVT
2023GE-T-E-BIM-4.1	MODELLO BIM ELETTRICI IFC
2023GE-TM-E-BIM-5.0	RELAZIONE SULL'AMBIENTE DI CONDIVISIONE ACDAT
2023GE-TM-E-BIM-6.0	MODELLO BIM FEDERATO.rvt
<b>ALLEGATI</b>	
2023GE-TM-E-ALL-1.0	Documentazione sulle indagini archeologiche
2023GE-TM-E-ALL-2.0	VPIA Aran Tabarca

2. Rimangono estranei ai rapporti negoziali, i computi metrici e le analisi prezzi di tutte le componenti progettuali, indicati all'interno dell'elenco elaborati di progetto.

3. Si conferma che per la redazione dei documenti economici (computo metrico, computo metrico estimativo, elenco prezzi, analisi prezzi) sono state utilizzate le voci di prezzo per tutto quanto disciplinato al precedente art. 2 co. 1 lett. b).

4. Si richiama il disposto di cui all'art. 99 del R.D. 23 maggio 1924 n. 827 per quanto attiene i documenti già menzionati ma non materialmente allegati al contratto.

#### **Articolo 6. Disposizioni particolari riguardanti l'appalto**

1. La partecipazione alla gara d'appalto equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza e incondizionata accettazione della legge, dei regolamenti e di tutte le norme vigenti in materia di lavori pubblici, nonché alla completa accettazione di tutte le norme che regolano il presente appalto, e del progetto per quanto attiene alla sua perfetta esecuzione. Più in particolare, con la partecipazione alla gara d'appalto e la sottoscrizione del Contratto di cui al presente Appalto, l'Appaltatore dà atto, senza riserva alcuna, della piena conoscenza e disponibilità degli atti progettuali e della documentazione, della disponibilità dei siti, dello stato dei luoghi, delle condizioni pattuite in sede di offerta e ogni altra circostanza che interessi i lavori e l'espletamento dei servizi in affidamento, ciò consentono l'immediata esecuzione della progettazione e la successiva esecuzione dei lavori. La sottoscrizione del contratto da parte dell'appaltatore equivale, in particolare:

- alla accettazione, senza alcuna riserva, di tutti gli atti costituenti il Progetto Esecutivo, ritenendo quest'ultimo completo ed esaustivo di ogni informazione e dettaglio relativo alle qualità, quantità e finalità di tutte le lavorazioni, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro completamente compiuto secondo la regola dell'arte, nel rispetto di tutte le Leggi, norme e regolamenti vigenti in materia;
- alla accettazione, senza alcuna riserva, di tutte le voci dei prezzi unitari ed i nuovi prezzi relativi alle lavorazioni oggetto di appalto, comprese quelle relative alla attuazione della sicurezza, e di ritenere quindi gli importi di cui alla Tab. A del precedente art. 2 del tutto commisurati e rispondenti alle opere e lavorazioni da compiersi, avendo l'Appaltatore verificato, in sede di partecipazione alla gara e di formulazione della propria Offerta, le voci e le quantità richieste per l'esecuzione completa dei lavori progettati, ritenendole del tutto adeguate alle lavorazioni da realizzare;

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO – Riqualficazione edifici Tabarca e Metelino, Via Marino Boccanegra e Via Megollo Lercari - PNRR M5C2-2.3 - PINQUA - PROGETTO PILOTA - Int. 14 – MOGE: 20751

Pag. 20 di 43



Finanziato dall'Unione europea  
NextGenerationEU



COMUNE DI GENOVA

- È prescritto all'Appaltatore l'incondizionato rispetto del disegno planimetrico, delle sagome, delle volumetrie e di quanto altro rappresentato e descritto negli atti del Progetto Esecutivo in Appalto, compresi il rigoroso rispetto **materico** e **prestazionale** di tutti gli elementi e componenti delle strutture, delle opere architettoniche e di finitura, degli impianti e delle opere di arredo urbano e verde per le quali si prescrive, in particolare, il rispetto di tutte le specie vegetali ed arbustive descritte nel medesimo Progetto Esecutivo.

In tale documentazione, infatti, sono state raccolte tutte le **indicazioni di carattere cogente ed utili** all'Appaltatore agli effetti sia delle indagini condotte, oltre ai sondaggi geologici, sia agli effetti del rispetto delle **prescrizioni formulate** in sede di Conferenza dei Servizi, convocata per la approvazione del Progetto.

Il **capitolato speciale d'appalto** è articolato nelle seguenti parti:

## **PARTE SECONDA PRESCRIZIONI TECNICHE**

### 1.1 QUALITA' DEI MATERIALI

#### 1.1.1 CALCI

#### 1.1.2 GESSO ED ELEMENTI IN GESSO

#### 1.1.3 INFISSI

#### 1.1.4 INFISSI ESTERNI

#### 1.1.5 INFISSI INTERNI

#### 1.1.6 SERRAMENTI INTERNI

#### 1.1.7 COMPONENTI DEL CONGLOMERATO CEMENTIZIO

#### 1.1.8 PRODOTTI DI PIETRE NATURALI O RICOSTRUITE

#### 1.1.9 PRODOTTI DI VETRO (LASTRE, PROFILATI A U E VETRI PRESSATI)

#### 1.1.10 PRODOTTI SIGILLANTI, ADESIVI E GEOTESSILI

#### 1.1.11 PRODOTTI PER ASSORBIMENTO ACUSTICO

#### 1.1.12 PRODOTTI PER IMPERMEABILIZZAZIONE E PER COPERTURE PIANE

#### 1.1.13 PRODOTTI PER ISOLAMENTO ACUSTICO

#### 1.1.14 PRODOTTI PER PARETI ESTERNE E PARTIZIONI INTERNE

#### 1.1.15 PRODOTTI PER RIVESTIMENTI INTERNI ED ESTERNI

#### 1.1.16 PRODOTTI PER TUBAZIONI DI IMPIANTI DI ADDUZIONE DI ACQUA, GAS E FOGNATURE

#### 1.1.17 PRODOTTI SANITARI

#### 1.1.18 PRODOTTI SANITARI - CARATTERISTICHE TECNICHE

#### 1.1.19 ACCIAIO PER COSTRUZIONI IN LAMINATI O PROFILATI

#### 1.1.20 ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO

#### 1.1.21 ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO PRECOMPRESSO

#### 1.1.22 LATERIZI

#### 1.1.23 PRODOTTI PER PAVIMENTAZIONE

#### 1.1.24 ECO-RESINA PROTETTIVA PER PAVIMENTAZIONE

#### 1.1.25 RIVESTIMENTO CONTINUO, DECORATIVO, ARCHITETTONICO PER PAVIMENTI

#### 1.1.26 CONTROSOFFITTI

#### 1.1.27 MURATURA PORTANTE

#### 1.1.28 ELEMENTI PER SOLAI MISTI IN C.A.

#### 1.1.29 PRODOTTI IMPREGNANTI PER PROTEZIONE, IMPERMEABILIZZAZIONE E CONSOLIDAMENTO

#### 1.1.30 PRODOTTI PER ISOLAMENTO TERMICO

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO – **Riqualificazione edifici Tabarca e Metelino, Via Marino Boccanegra e Via Megollo Lercari - PNRR M5C2-2.3 - PINQUA - PROGETTO PILOTA - Int. 14 – MOGE: 20751**

Pag. 21 di 43



Finanziato dall'Unione europea  
NextGenerationEU



COMUNE DI GENOVA

- 1.1.31 INTERVENTI STRUTTURALI SU PARTI D'OPERA ESISTENTI
- 1.1.32 IMPIANTO ANTINCENDIO
- 1.1.33 IMPIANTO ELETTRICO
- 1.1.34 IMPIANTO CONDIZIONAMENTO
- 1.1.35 PIATTAFORMA ELEVATRICE
- 1.1.36 ROOFTOP METELINO
- 1.1.37 OPERE SISTEMAZIONE ESTERNA
- 1.1.38 OPERE A VERDE
- 1.2 MODALITA' DI ESECUZIONE DI OGNI CATEGORIA DI LAVORO
- 1.2.1 RICOGNIZIONE MAGNETOTERMICA PREVENTIVA
- 1.2.2 SORVEGLIANZA ARCHEOLOGICA E SCAVO ARCHEOLOGICO
- 1.2.3 DEMOLIZIONI
- 1.2.4 SCAVI E SBANCAMENTI IN GENERE
- 1.2.5 FONDAZIONI DIRETTE
- 1.2.6 OPERE E STRUTTURE DI MURATURA
- 1.2.7 STRUTTURE IN ACCIAIO
- 1.2.8 COPERTURE CONTINUE (PIANE)
- 1.2.9 OPERE DI IMPERMEABILIZZAZIONE
- 1.2.10 PARETI ESTERNE E PARTIZIONI INTERNE
- 1.2.11 INTONACI
- 1.2.12 OPERE DI VETRAZIONE E SERRAMENTISTICA
- 1.2.13 PAVIMENTAZIONI
- 1.2.14 OPERE DI RIFINITURA VARIE
- 1.2.15 IMPIANTI DI ASCENSORI E PIATTAFORME ELEVATRICI, SCALE E MARCIAPIEDI MOBILI
- 1.2.16 IMPIANTI DI ADDUZIONE DEL GAS
- 1.2.17 IMPIANTI DI ANTIEFFRAZIONE E ANTINTRUSIONE
- 1.2.18 IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE
- 1.2.19 IMPIANTI ELETTRICI
- 1.2.20 IMPIANTI IDRICO-SANITARI
- 1.2.21 IMPIANTI TERMICI
- 1.2.22 ADEMPIMENTI IN MATERIA ANTINCENDIO
- 1.2.22.1 SCIA ANTINCENDIO
- 1.2.22.2 POSA IN CONFORMITA'
- 1.2.23 CONTROSOFFITTI
- 1.2.24 RIVESTIMENTI
- 1.2.25 ESECUZIONE DI STRUTTURE IN C.A.
- 1.2.26 OPERE DI LATTONERIA
- 1.2.27 IMPIANTO DI SCARICO ACQUE METEORICHE
- 1.2.28 IMPIANTO DI SCARICO DELLE ACQUE DI RIFIUTO
- 1.2.29 CONSOLIDAMENTO DI STRUTTURE DI FONDAZIONE
- 1.2.29.1 CONSOLIDAMENTO DI MURATURE E DI STRUTTURE VERTICALI
- 1.2.30 CONSOLIDAMENTO DI STRUTTURE ORIZZONTALI
- 1.2.31 RISANAMENTO ANTICORROSIVO DEL CALCESTRUZZO ARMATO DEGRADATO
- 1.2.32 INTERVENTO DI CONSERVAZIONE SU DEGRADI ESISTENTI
- 1.2.33 INTERVENTI DI RESTAURO
- 1.3 NORME PER LA MISURAZIONE E VALUTAZIONE DEI LAVORI
- 1.3.1 TINTEGGIATURE, COLORITURE E VERNICIATURE
- 1.3.2 INFISSI
- 1.3.3 IMPIANTI ELETTRICI

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO – Riqualficazione edifici Tabarca e Metelino, Via Marino Boccanegra e Via Megollo Lercari - PNRR M5C2-2.3 - PINQUA - PROGETTO PILOTA - Int. 14 – MOGE: 20751

Pag. 22 di 43



Finanziato dall'Unione europea  
NextGenerationEU



COMUNE DI GENOVA

- 1.3.4 NOLEGGI
- 1.3.5 MANODOPERA
- 1.3.6 TRASPORTI
- 1.3.7 CALCESTRUZZI
- 1.3.8 CONTROSOFFITTI E SOPPALCHI
- 1.3.9 DEMOLIZIONI, DISMISSIONI E RIMOZIONI
- 1.3.10 INTONACI
- 1.3.11 MURATURE E TRAMEZZI
- 1.3.12 PAVIMENTI E RIVESTIMENTI
- 1.3.13 SCAVI
- 1.3.14 SOLAI, IMPERMEABILIZZAZIONI, RIVESTIMENTI, ECC.
- 1.3.15 IMPIANTI TERMICO, IDRICO-SANITARIO, ANTINCENDIO E GAS
- 1.3.16 STRUTTURE IN ACCIAIO
- 1.3.17 PLUVIALI E GRONDAIE

Tali Parti, nel loro insieme, costituendo un documento unico di carattere prescrittivo a carico dell'Appaltatore, risulta assoggettato alla seguente disciplina e regole di reciproca prevalenza:

Parte I costituisce il documento generale atto alla disciplina dei principali aspetti tecnico-economici dell'Appalto, stabilendo la regolamentazione essenziale degli apporti contrattuali tra le parti.

Parte II \_Capitolato Speciale d'Appalto\_ parte II e parte III\_ Tecnica\_ GENERALE tratta la disciplina tecnica e specialistica di riferimento e costituisce documento di validità tecnica generale e di inquadramento.

Esso costituisce riferimento prescrittivo tecnico generale che disciplina l'Appalto in riferimento ai seguenti ambiti:

- principi e criteri generali;
- le leggi e norme generali di riferimento;
- le qualità prestazionali generali riferite ai principali materiali e componenti;
- le modalità generali di esecuzione ed accettazione delle opere;
- le norme per la misurazione e valutazione dei lavori;

il tutto nel rispetto sia degli obiettivi e finalità del progetto, sia delle regole d'arte e di buona tecnica esecutiva.

L'Appaltatore dichiara di essere perfettamente edotto del fatto che la Stazione Appaltante potrà procedere, in caso di urgenza, secondo il proprio insindacabile giudizio e necessità, alla **consegna dei servizi e dei lavori sotto le riserve di legge**, restando così inteso che l'Appaltatore si obbliga ad accettare la consegna **dei lavori** anche nelle more della stipulazione del contratto.

Come disposto all'art. 57 del D. lgs. 36/2023 circa i criteri di sostenibilità energetica e ambientale in riferimento ai "materiali" impiegati nella realizzazione delle opere, gli stessi dovranno rispondere ai requisiti di cui al punto 2.4 e relativi sub. (specifiche tecniche dei componenti edilizi), mentre in riferimento al "cantiere", dovranno essere rispettate le specifiche di cui al punto 2.5 e relativi sub. e punto 2.7. e relativi sub riferiti al Decreto 23 giugno 2022 "Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi" - (Allegato) e pertanto il predetto decreto per le parti riferibili al presente appalto viene integralmente applicato.



Finanziato dall'Unione europea  
NextGenerationEU



COMUNE DI GENOVA

In riferimento alle applicazioni del principio di DNSH previsto dai PNRR occorrerà, in fase esecutiva, tener presente dei sei criteri della tutela dell'ecosistema, e precisamente: mitigazione dei cambiamenti climatici, adattamento ai cambiamenti climatici, uso sostenibile e protezione delle risorse idriche e marine, transizione verso l'economia circolare, con riferimento anche a riduzione e riciclo dei rifiuti, prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'aria, dell'acqua o del suolo, protezione e ripristino delle biodiversità e della salute degli ecosistemi.

L'Appaltatore è tenuto a rispettare il principio di "non arrecare un danno significativo all'ambiente" (c.d. DNSH) secondo le indicazioni contenute nella Valutazione Do No Significant Harm - DNSH indicata al precedente articolo 6 e allegata al Contratto di appalto. L'Appaltatore, in ogni caso, si impegna a rispettare tutti i vincoli pertinenti all'intervento oggetto dell'appalto previsti dalla normativa e dagli orientamenti europei e nazionali di riferimento per il DNSH, anche qualora essi non siano esplicitamente citati nella Valutazione DNSH e nella documentazione di progetto. L'Appaltatore si impegna a fornire tutta la documentazione e le informazioni necessarie inerenti al monitoraggio, alla rendicontazione ed al controllo degli interventi oggetto dell'appalto riguardanti gli elementi di prova del rispetto del principio DNSH, ivi inclusa una descrizione dettagliata negli stati di avanzamento dei lavori e nel collaudo/CRE dell'adempimento delle condizioni previste dai documenti di progettazione, capitolato e disciplinare di gara, nonché dalla normativa e dagli orientamenti europei e nazionali di riferimento per il rispetto del principio DNSH.

## CAPO II – DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE

### Articolo 7. Consegna dei lavori

1. La consegna dei lavori è disciplinata dall'allegato II.14 del Decreto Legislativo n. 36/2023
2. Nel caso di accoglimento dell'istanza di recesso dell'Appaltatore dal contratto per ritardo nella consegna dei lavori attribuibile a causa imputabile alla Stazione Appaltante, l'Appaltatore ha diritto al rimborso delle spese contrattuali effettivamente sostenute e documentate, nei limiti di quanto stabilito dal presente Capitolato Speciale, in misura non superiore alle seguenti percentuali, calcolate sull'importo netto dell'appalto:
  - a) 1,00 per cento per la parte dell'importo fino a 258.000 euro;
  - b) 0,50 per cento per l'eccedenza fino a 1.549.000 euro;
  - c) 0,20 per cento per la parte eccedente i 1.549.000 euro.
3. All'atto della consegna dei lavori l'appaltatore dovrà aver già consegnato alla Stazione Appaltante la documentazione relativa ai piani di sicurezza previsti D. Lgs. n. 81 del 2008.
4. Il termine contrattuale per ultimare i lavori decorre dalla data del primo verbale di consegna, anche parziale dei lavori stessi.

### Articolo 8. Programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore

1. Entro quindici giorni dalla data del verbale di consegna, anche se parziale, e comunque prima dell'inizio effettivo dei lavori, l'Appaltatore predispone e consegna alla Direzione Lavori un proprio



Finanziato dall'Unione europea  
NextGenerationEU



COMUNE DI GENOVA

programma esecutivo dei lavori, ai sensi dell'art. 32 comma 9 dell'Allegato I.7 del D. Lgs. n.36/2023, 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 l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori alle date contrattualmente stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento. Detto programma deve essere coerente con il programma predisposto dalla Stazione Appaltante, con l'offerta tecnica presentata in sede di gara e con le obbligazioni contrattuali e deve essere approvato dalla Direzione Lavori, mediante apposizione di un visto, entro cinque giorni dal ricevimento. Trascorso il predetto termine senza che la Direzione Lavori si sia pronunciata, il programma esecutivo dei lavori si intende accettato, fatte salve palesi illogicità o indicazioni erronee palesemente incompatibili con il rispetto dei termini di ultimazione.

Il programma deve essere coerente con le tempistiche PNRR.

2. Il programma esecutivo dei lavori dell'Appaltatore può essere modificato o integrato dalla Stazione Appaltante, 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 committente;
- 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) qualora sia richiesto dal Coordinatore per la sicurezza e la salute nel cantiere, in ottemperanza all'art. 92 del D. Lgs. 9 aprile 2008 n. 81. 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.
- F) per la necessità di adeguare il cronoprogramma al fine di ultimare le lavorazioni oggetto del presente appalto, all'interno delle tempistiche previste dal PNRR.

Qualora l'Appaltatore non abbia ottemperato a quanto sopra entro 10 giorni dalla richiesta scritta della Direzione lavori, sarà applicata la stessa penale giornaliera prevista dall'art. 5 dello Schema di Contratto.

La stessa penale trova applicazione anche in caso di ritardo nella ripresa dei lavori seguente un verbale di sospensione.

### **CAPO III – CONTROLLO TECNICO-AMMINISTRATIVO E CONTABILE**

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO – Riqualficazione edifici Tabarca e Metelino, Via Marino Boccanegra e Via Megollo Lercari - PNRR M5C2-2.3 - PINQUA - PROGETTO PILOTA - Int. 14 – MOGE: 20751

Pag. 25 di 43





Finanziato dall'Unione europea  
NextGenerationEU



COMUNE DI GENOVA

### **Articolo 9. Contabilizzazione dei lavori**

1. La misurazione e la valutazione dei lavori a misura sono fatte secondo le disposizioni contenute nel presente capitolato e nell'enunciazione delle singole voci in elenco; in caso diverso, per la valutazione dei lavori, si utilizzano 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 ingrossamenti o aumenti dimensionali di alcun genere che non siano rispondenti ai disegni di progetto, nel caso in cui non siano 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 consegnare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal presente capitolato e secondo i tipi indicati e previsti negli elaborati progettuali.
4. La contabilizzazione delle opere e delle forniture verrà fatta applicando alle quantità eseguite i prezzi unitari dell'elenco dei prezzi unitari.
5. Gli oneri per la sicurezza, sono valutati sulla base dei prezzi di cui all'elenco allegato al presente capitolato, con le quantità rilevabili ai sensi del presente articolo, la valutazione di tali prestazioni è subordinata all'assenso del Coordinatore per la Sicurezza e la salute in fase di Esecuzione
6. Non possono considerarsi utilmente eseguiti e, pertanto, non possono essere contabilizzati e annotati nel Registro di contabilità, gli importi relativi alle voci riguardanti impianti e manufatti, per l'accertamento della regolare esecuzione dei quali sono necessari certificazioni o collaudi tecnici specifici da parte dei fornitori o degli installatori e tali documenti non siano stati consegnati al direttore dei lavori. Tuttavia, il direttore dei lavori, sotto la propria responsabilità, può contabilizzare e registrare tali voci, con una adeguata riduzione del prezzo, in base al principio di proporzionalità e del grado di pregiudizio.
7. Per le lavorazioni contabilizzate a misura si procederà all'applicazione alle quantità effettivamente autorizzate e regolarmente eseguite dei prezzi unitari dell'elenco prezzi contrattuale, depurati del ribasso contrattuale offerto dall'appaltatore. Tale disciplina verrà applicata anche nel caso di eventuale affidamento all'aggiudicatario di eventuali opere complementari.

La liquidazione degli oneri è di cui al precedente punto I. è subordinata all'assenso del coordinatore per la sicurezza e la salute in fase di esecuzione.

La contabilizzazione dei lavori sarà effettuata ai sensi allegato II.14 del D. Lgs. n. 36 del 2023

### **Articolo 10. Lavori in economia**

1. Per i lavori in economia verranno applicati i costi della mano d'opera desunti, per gli operai edili, dalla tabella periodica pubblicata dall'Associazione dei Costruttori Edili della Provincia di Genova,



Finanziato dall'Unione europea  
NextGenerationEU



COMUNE DI GENOVA

aumentati del 15% per spese generali e di un ulteriore 10% per utili dell'impresa, per una percentuale complessiva del 26,50%; per gli operai che operano nei settori: Opere metalmeccaniche, Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento, si farà riferimento al Prezzario Opere Edili ed Impiantistiche - Regione Liguria – Anno 2023.

2. Tali prezzi comprendono ogni spesa per fornire gli operai delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuali di cui all'art. 18, comma 1, lett. d) del D. Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, per il loro nolo e manutenzione, per l'assistenza e sorveglianza sul lavoro, per l'illuminazione del cantiere, per assicurazioni e contributi sociali ed assistenziali, per ferie ed assegni familiari e per ogni altro onere stabilito per legge a carico del datore di lavoro.

3. I lavori in economia a termini di contratto, non danno luogo ad una valutazione a misura, ma sono inseriti nella contabilità secondo i prezzi di elenco per l'importo delle somministrazioni al netto del ribasso d'asta, per quanto riguarda i materiali. Per la mano d'opera e noli, sono liquidati con applicazione del ribasso d'asta esclusivamente sulla quota delle spese generali ed utili (26,50%).

4. I prezzi dei materiali e dei noli saranno desunti dal Prezzario Opere Edili ed Impiantistiche - Regione Liguria – Anno 2023 al lordo del ribasso offerto in sede di gara.

5. Dette prestazioni verranno inserite in contabilità nell'acconto immediatamente successivo la loro esecuzione e/o somministrazione.

#### **Articolo 11. Variazioni al progetto e al corrispettivo**

1. Il contratto di appalto, ai sensi dell'art. 120 del D. Lgs. n. 36 del 2023, viene modificato senza ricorrere ad una nuova procedura di affidamento se:

a) le modifiche sono previste in clausole precise ed inequivocabili nei documenti di gara iniziali (anche in clausole di opzione);

b) si rendono necessari lavori supplementari non inclusi nell'appalto iniziale per i quali un cambiamento del contraente risulta impraticabile per motivi economici o tecnici, o comportamenti notevoli disagi o un incremento dei costi per la stazione appaltante - in questo caso il contratto può essere modificato solo se l'aumento di prezzo non eccede il 50% del valore del contratto iniziale (la limitazione si applica al valore di ciascuna modifica nel caso di più modifiche successive);

c) si rendono necessarie modifiche in corso di esecuzione a causa di circostanze imprevedibili da parte della stazione appaltate denominate varianti in corso d'opera. Rientrano in queste circostanze nuove disposizioni legislative o regolamentari o provvedimenti sopravvenuti di autorità o enti preposti alla tutela di interessi rilevanti - in questo caso il contratto può essere modificato solo se l'aumento di prezzo non eccede il 50% del valore del contratto iniziale (la limitazione si applica al valore di ciascuna modifica nel caso di più modifiche successive);

d) un nuovo contraente sostituisce l'aggiudicatario dell'appalto nel caso di:

- modifiche soggettive implicanti la sostituzione del contraente originario previste in clausole chiare, precise ed inequivocabili nei documenti di gara;
- successione di un altro operatore economico (che soddisfi gli iniziali criteri di selezione) per causa di morte o insolvenza o a seguito di ristrutturazioni societarie dell'aggiudicatario, purché ciò non implichi ulteriori modifiche sostanziali al contratto e non sia finalizzato ad eludere l'applicazione del codice (salvo art. 124 del codice);



Finanziato dall'Unione europea  
NextGenerationEU



COMUNE DI GENOVA

- assunzione degli obblighi del contraente principale da parte della stazione appaltante nei confronti dei suoi subappaltatori.
- e) il valore della modifica è al di sotto delle soglie di rilevanza europea di cui all'art. 14 del codice;
- f) il valore della modifica è < 15 % del valore iniziale del contratto.
- g) le modifiche non sono sostanziali come indicato nell'art. 120 commi 6 e 7 del D. Lgs. n. 36 del 2023.

Le modifiche e le varianti sono autorizzate dal RUP secondo quanto previsto dall'ordinamento della stazione appaltante, senza necessità di procedere ad una nuova procedura di affidamento e purchè la struttura del contratto e l'operazione economica ad esso collegata rimangano inalterate.

Se in corso di esecuzione si rende necessario un aumento o una diminuzione delle prestazioni fino a concorrenza di 1/5 dell'importo contrattuale, la stazione appaltante può imporre all'appaltatore l'esecuzione delle prestazioni alle condizioni originariamente previste. In questo caso l'appaltatore non può far valere la risoluzione del contratto.

Il contratto è sempre modificabile ai sensi dell'art. 9 del codice e nel rispetto delle clausole di rinegoziazione. Nel caso in cui queste non siano previste, la richiesta di rinegoziazione va avanzata senza ritardo e non giustifica, di per sé, la sospensione dell'esecuzione del contratto. Il RUP provvede a formulare la proposta di un nuovo accordo entro un termine non superiore a 3 mesi. Nel caso in cui non si pervenga al nuovo accordo entro un termine ragionevole, la parte svantaggiata può agire in giudizio per ottenere l'adeguamento del contratto all'equilibrio originario, salva la responsabilità per la violazione dell'obbligo di rinegoziazione.

Nei casi di modifica del contratto previsti alle lettere b) e c), la stazione pubblica un avviso di intervenuta modifica sulla Gazzetta ufficiale dell'Unione europea. L'avviso contiene le informazioni di cui all'allegato II.16 del codice, ed è pubblicato conformemente all'art. 84.

Il RUP comunica e trasmette all'ANAC le modifiche o varianti in corso d'opera del contratto individuati. Nel caso in cui l'ANAC accerti l'illegittimità della variante in corso d'opera approvata, esercita i poteri di cui all'art. 222 del codice. In caso di inadempimento agli obblighi di comunicazione e trasmissione delle modifiche e delle varianti in corso d'opera previsti dall'allegato II.14 del codice, si applicano le sanzioni amministrative pecuniarie di cui all'art. 222, comma 13 del codice.

Le variazioni sono valutate in base ai prezzi di contratto ai sensi dell'allegato II.14 art. 5 commi 7 e 8, tuttavia, se comportano categorie di lavorazioni non previste o si debbano impiegare materiali per i quali non risulta fissato il prezzo contrattuale, si provvede alla formazione di nuovi prezzi. I nuovi prezzi delle lavorazioni o materiali sono valutati:

1. desumendoli dai prezzi di cui all'art. 41 del codice, ove esistenti;
2. ricavandoli totalmente o parzialmente da nuove analisi effettuate avendo a riferimento i prezzi elementari di mano d'opera, materiali, noli e trasporti alla data di formulazione dell'offerta, attraverso un contraddittorio tra il direttore dei lavori e l'esecutore, e approvati dal RUP.



Finanziato dall'Unione europea  
NextGenerationEU



COMUNE DI GENOVA

Qualora dai calcoli effettuati risultino maggiori spese rispetto alle somme previste nel quadro economico, i prezzi, prima di essere ammessi nella contabilità dei lavori, sono approvati dalla stazione appaltante, su proposta del RUP.

Se l'esecutore non accetta i nuovi prezzi così determinati e approvati, la stazione appaltante può ingiungergli l'esecuzione delle lavorazioni o la somministrazione dei materiali sulla base di detti prezzi, comunque ammessi nella contabilità; ove l'esecutore non iscriva riserva negli atti contabili, i prezzi si intendono definitivamente accettati.

Le varianti saranno ammesse 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, senza necessità di una nuova procedura a norma del Codice, se il valore della modifica risulti al di sotto di entrambi i valori di cui al precedente punto e) ed f) e comunque se non altera la natura complessiva del contratto. In caso di più modifiche successive, il valore sarà accertato sulla base del valore complessivo netto delle successive modifiche.

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. In tal caso l'appaltatore non può far valere il diritto alla risoluzione del contratto.

La violazione del divieto di apportare modifiche comporta, salva diversa valutazione del Responsabile del Procedimento, la rimessa in pristino, a carico dell'Appaltatore, dei lavori e delle opere nella situazione originaria secondo le disposizioni della Direzione dei Lavori, fermo restando che in nessun caso egli può vantare compensi, rimborsi o indennizzi per i lavori medesimi.

## **Articolo 12. Revisione prezzi**

Ai sensi dell'art. 60 del D. Lgs. n. 36 del 2023 si applica la disciplina della revisione prezzi con le modalità di cui all'articolo citato.

## **Articolo 13. Subappalti**

1. Onde consentire una corretta e tempestiva esecuzione dei lavori, possibilmente senza interruzioni o sospensione degli stessi, ai fini del rilascio dell'autorizzazione entro i termini previsti dall'art.119, comma 16 del D.Lgs n.36/2023, l'impresa all'atto di presentazione dell'istanza di subappalto, è tenuta a presentare la seguente documentazione:

- Copia del contratto di subappalto dal quale emerga, tra l'altro, che il prezzo praticato dall'Impresa esecutrice di tali lavori non superi il limite indicato dall'art. 119 comma 12, del D.Lgs. 36/2023. A tal fine, per ogni singola attività affidata in subappalto, dovrà essere precisato il prezzo pattuito nel contratto d'appalto, comprensivo del costo per gli oneri della sicurezza espressamente evidenziati, rispetto ai quali il subappaltatore non dovrà praticare alcun ribasso. La Stazione Appaltante, ai sensi dell'art. 3 della Legge n. 136/2010 come modificato dall'art.6 della Legge 217/2010 e s.m.i., verifica che nei contratti sottoscritti con i subappaltatori e i subcontraenti della filiera delle Imprese, a qualsiasi titolo interessate ai lavori, sia inserita, a



Finanziato dall'Unione europea  
NextGenerationEU



COMUNE DI GENOVA

pena di nullità assoluta, un'apposita clausola con la quale ciascuno di essi assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi.

- Attestazione S.O.A. dell'Impresa subappaltatrice, oppure, per i lavori di importo pari o inferiore a 150.000,00 Euro, documentazione a comprova dei requisiti di cui all'art. 90 del Regolamento.
- Dichiarazione sostitutiva resa dal rappresentante dell'Impresa subappaltatrice secondo l'apposito modulo predisposto dal Comune di Genova, ritirabile presso l'ufficio del RUP.
- Dichiarazione, redatta in carta semplice dal Titolare/Rappresentante dell'Impresa subappaltatrice, attestante l'assenza dei motivi di esclusione di cui agli artt.94, 95, 96, 97, 98 del D.Lgs. 36/2023 nonché la documentazione attestante il possesso dei requisiti di qualificazione prescritti.
- la condizione sospensiva del contratto relativa al rilascio dell'autorizzazione.
- l'impegno dell'Appaltatore a trasmettere prima di ciascun pagamento, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti dalla stessa corrisposti al subappaltatore.
- dichiarazione dell'Appaltatore circa la sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o di collegamento ai sensi dell'art. 2359 del c.c. con l'impresa subappaltatrice.
- la documentazione attestante il rispetto degli obblighi in materia di sicurezza da parte dell'impresa subappaltatrice.

L'Appaltatore e, per suo tramite, le imprese subappaltatrici, trasmettono all'Amministrazione, prima dell'inizio dei lavori e periodicamente, la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la Cassa Edile, assicurativi ed infortunistici nonché copia del piano di sicurezza.

Dalla data di presentazione dell'istanza di autorizzazione al subappalto decorrono trenta giorni, oppure quindici, nel caso di subappalti di importo inferiore al 2% (dueper cento) dell'importo del contratto d'appalto, oppure inferiori a 100.000,00 euro, perché la Stazione Appaltante autorizzi o meno il subappalto. Tale termine può essere prorogato una volta sola se ricorrono giustificati motivi; tra i giustificati motivi potrebbe essere compresa l'incompletezza della documentazione presentata a corredo della domanda di autorizzazione al subappalto. I lavori oggetto di subappalto non potranno avere inizio prima dell'autorizzazione da parte del Comune di Genova, ovvero della scadenza del termine previsto al riguardo dall'articolo 119, comma 16, del D. Lgs. 36/2023, senza che l'Amministrazione abbia chiesto integrazioni alla documentazione presentata o ne abbia contestato la regolarità.

Qualora l'istanza di subappalto pervenga priva di tutta o di parte della documentazione richiesta, il Comune non procederà al rilascio dell'autorizzazione e provvederà a contestare la carenza documentale all'Impresa appaltatrice. Si evidenzia che, in tale circostanza, eventuali conseguenti sospensioni dei lavori saranno attribuite a negligenza dell'Impresa appaltatrice medesima e pertanto non potranno giustificare proroghe al termine finale di esecuzione dei lavori, giustificando invece l'applicazione, in tal caso, delle penali contrattuali.

Qualora l'aggiudicatario abbia dichiarato di non avvalersi del subappalto oppure non abbia indicato, in sede di offerta, i lavori da subappaltare, per tutti i sub-contratti stipulati per l'esecuzione



Finanziato dall'Unione europea  
NextGenerationEU



COMUNE DI GENOVA

dell'appalto che non hanno le caratteristiche per essere considerati subappalto, ai sensi dell'art. 119 comma 2 D.Lgs. 36/2023, l'Appaltatore si impegna a comunicare al Committente il nome del subcontraente, l'importo del contratto e l'oggetto del lavoro, servizio o fornitura affidati. La comunicazione deve avvenire prima dell'inizio della relativa prestazione, nonché a seguito di eventuali modifiche a tali informazioni avvenute nel corso del sub-contratto. In particolare il subappaltatore, per le prestazioni affidate in subappalto, deve garantire gli stessi standard qualitativi e prestazionali previsti nel contratto di appalto e riconoscere ai lavoratori un trattamento economico e normativo non inferiore a quello che avrebbe garantito il contraente principale, inclusa l'applicazione dei medesimi contratti collettivi nazionali di lavoro, qualora le attività oggetto di subappalto coincidano con quelle caratterizzanti l'oggetto dell'appalto ovvero riguardino le lavorazioni relative alle categorie prevalenti e siano incluse nell'oggetto sociale del contraente principale.

2. Il subappalto sulla categoria prevalente è ammesso in misura inferiore al 50% con le modalità di cui al comma 1.

3. Tenuto conto della tipologia dell'immobile e delle lavorazioni previste, solo il primo subappaltatore potrà a sua volta subappaltare le attività presentando un contratto in cui la previsione di ulteriore subappalto dei lavori è vietato.

4. In ragione della complessità tecnica delle lavorazioni e per rafforzare il controllo e coordinamento delle attività di cantiere di concerto con la Soprintendenza competente la categoria specialistica OS25 non potrà essere oggetto di subappalto.

#### **Articolo 14. Contestazioni e riserve**

Secondo quanto prescritto dall'art.7 dell'Allegato II.14 del D.Lgs. 36/2023,

1. In linea di principio, l'iscrizione delle riserve è finalizzata ad assicurare alla stazione appaltante, durante l'intera fase di esecuzione del contratto, il continuo ed efficace controllo della spesa pubblica, la tempestiva conoscenza e valutazione, sulla base delle risultanze contenute nel registro di contabilità, delle eventuali pretese economiche avanzate dall'appaltatore e l'adozione di ogni misura e iniziativa volte a evitare che i fondi impegnati si rivelino insufficienti.

Non costituiscono riserve:

- a) le contestazioni e le pretese economiche che siano estranee all'oggetto dell'appalto o al contenuto del registro di contabilità;
- b) le richieste di rimborso delle imposte corrisposte in esecuzione del contratto di appalto;
- c) il pagamento degli interessi moratori per ritardo nei pagamenti;
- d) le contestazioni circa la validità del contratto;
- e) le domande di risarcimento motivate da comportamenti della stazione appaltante o da circostanza a quest'ultima riferibili;
- f) il ritardo nell'esecuzione del collaudo motivato da comportamento colposo della stazione appaltante.

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



Finanziato dall'Unione europea  
NextGenerationEU



COMUNE DI GENOVA

registro di contabilità all'atto della firma immediatamente successiva al verificarsi o al cessare del fatto pregiudizievole, nonché all'atto della sottoscrizione del certificato di collaudo mediante precisa esplicitazione delle contestazioni circa le relative operazioni. Le riserve non espressamente confermate sul conto finale si intendono rinunciate. Le riserve devono essere formulate in modo specifico e indicare con precisione le ragioni sulle quali si fondano. In particolare, le riserve devono contenere a pena di inammissibilità:

- a) la precisa quantificazione delle somme che l'esecutore ritiene gli siano dovute. La quantificazione della riserva è effettuata in via definitiva, senza possibilità di successive integrazioni o incrementi rispetto all'importo iscritto, salvo che la riserva stessa sia motivata con riferimento a fatti continuativi;
- b) l'indicazione degli ordini di servizi, emanati dal direttore dei lavori o dal direttore dell'esecuzione, che abbiano inciso sulle modalità di esecuzione dell'appalto;
- c) le contestazioni relative all'esattezza tecnica delle modalità costruttive previste dal capitolato speciale d'appalto o dal progetto esecutivo;
- d) le contestazioni relative alla difformità rispetto al contratto delle disposizioni e delle istruzioni relative agli aspetti tecnici ed economici della gestione dell'appalto;
- e) le contestazioni relative alle disposizioni e istruzioni del direttore dei lavori o del direttore dell'esecuzione che potrebbero comportare la responsabilità dell'appaltatore o che potrebbero determinare vizi o difformità esecutive dell'appalto.

3. L'esecutore, all'atto della firma del conto finale, da apporre entro il termine di trenta giorni dall'invito del RUP a prenderne cognizione, non può iscrivere domande diverse per oggetto o per importo da quelle formulate nel registro di contabilità durante lo svolgimento dei lavori, e ha l'onere, a pena di decadenza, di confermare le riserve già iscritte sino a quel momento negli atti contabili per le quali non siano intervenute procedure di carattere conciliativo.

4. Se l'esecutore non firma il conto finale nel termine di cui al comma 3, o se lo sottoscrive senza confermare le domande già formulate nel registro di contabilità, il conto finale si intende come definitivamente accettato.

5. Il registro di contabilità è sottoposto per la firma all'esecutore in corrispondenza di ogni SAL ed è firmato dall'Appaltatore, con o senza riserve, nel giorno in cui gli viene presentato.

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

7. Se l'Appaltatore, ha firmato con riserva, qualora l'esplicitazione e la quantificazione non siano possibili al momento della formulazione della stessa, egli esplica, a pena di decadenza, nel termine di dieci 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.



Finanziato dall'Unione europea  
NextGenerationEU



COMUNE DI GENOVA

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'Appaltatore non ha firmato il registro nel termine di cui al comma 7, oppure lo ha fatto con riserva, ma senza esplicitare 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. Ove per qualsiasi legittimo impedimento non sia possibile una precisa e completa contabilizzazione, il direttore dei lavori può registrare in partita provvisoria sui libretti, e di conseguenza sugli ulteriori documenti contabili, quantità dedotte da misurazioni sommarie. In tal caso l'onere dell'immediata riserva diventa operante quando in sede di contabilizzazione definitiva delle categorie di lavorazioni interessate vengono portate in detrazione le partite provvisorie.

11. L' Appaltatore, 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.

14. Resta inteso tra le Parti che, considerata l'invariabilità del relativo corrispettivo, non potranno essere formulate dall'Appaltatore, anche in forza di quanto disciplinato sia dal precedente art. 2, sia dall'art. 59 co. 5-bis del D.Lgs 50/2016 e ss.mm.ii., riserve riferite alla qualità dei lavori eseguiti a misura, né riserve riguardanti le modalità di formazione e quantificazione dei nuovi prezzi.

### **Articolo 15. Accordo Bonario**

1. Qualora in seguito all'iscrizione di riserve sui documenti contabili, l'importo economico dell'opera possa variare tra il 5 ed il 15% dell'importo contrattuale si può procedere ad un accordo bonario.

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

4. Le domande che fanno valere pretese già oggetto di riserva non sono proposte per importi maggiori rispetto a quelli quantificati nelle riserve stesse. Non sono oggetto di riserva gli aspetti progettuali che siano stati oggetto di verifica ai sensi dell'art. 42, del codice.

5. Prima dell'approvazione del certificato di collaudo ovvero del certificato di regolare esecuzione, qualunque sia l'importo delle riserve, il RUP attiva l'accordo bonario per la risoluzione delle riserve





Finanziato dall'Unione europea  
NextGenerationEU



COMUNE DI GENOVA

e valuta l'ammissibilità e la non manifesta infondatezza delle riserve ai fini dell'effettivo raggiungimento del limite di valore 15% del contratto.

Il direttore dei lavori dà immediata comunicazione al RUP delle riserve, trasmettendo nel più breve tempo possibile una propria relazione riservata.

6. Il RUP valuta l'ammissibilità e la non manifesta infondatezza delle riserve ai fini dell'effettivo raggiungimento del limite dell'importo sopra riportato.

7. Entro 15 giorni dalla data di comunicazione il RUP può richiedere alla Camera arbitrale l'indicazione di una lista di 5 esperti aventi competenza specifica in relazione all'oggetto del contratto dopo aver acquisito la relazione riservata del direttore dei lavori e, ove costituito, dell'organo di collaudo. Il RUP e il soggetto che ha formulato le riserve scelgono d'intesa l'esperto incaricato della formulazione della proposta motivata di accordo bonario, scegliendolo nell'ambito della lista. In caso di mancata intesa tra il RUP e il soggetto che ha formulato le riserve, entro 15 giorni dalla trasmissione della lista l'esperto è nominato dalla Camera arbitrale che ne fissa anche il compenso, prendendo come riferimento i limiti stabiliti dall'allegato V.1 - Compensi degli arbitri - del codice. La proposta è formulata dall'esperto entro 90 giorni dalla nomina. Qualora il RUP non richieda la nomina dell'esperto, la proposta è formulata da quest'ultimo entro 90 giorni dalla data di comunicazione.

8. L'esperto, qualora nominato, ovvero il RUP:

- verifica le riserve in contraddittorio con il soggetto che le ha formulate;
- effettua eventuali ulteriori audizioni;
- istruisce la questione con la raccolta di dati e informazioni e con l'acquisizione di eventuali altri pareri;
- formula, verificata la disponibilità di idonee risorse economiche, una proposta di accordo bonario, che è trasmessa al dirigente competente della stazione appaltante e al soggetto che ha formulato le riserve.

9. Se la proposta è accettata dalle parti, entro 45 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 partire dal 60esimo giorno successivo alla accettazione dell'accordo bonario da parte della stazione appaltante. In caso di rifiuto della proposta da parte del soggetto che ha formulato le riserve ovvero di inutile decorso del termine possono essere aditi gli arbitri o il giudice ordinario.

#### **Articolo 16. Collegio consultivo tecnico**

1. Per prevenire le controversie o consentire la rapida risoluzione delle stesse o delle dispute tecniche di ogni natura che possano insorgere nell'esecuzione dei contratti, ciascuna parte può chiedere la costituzione di un collegio consultivo tecnico.



Finanziato dall'Unione europea  
NextGenerationEU



COMUNE DI GENOVA

2. Per i lavori diretti alla realizzazione delle opere pubbliche di importo pari o superiore alle soglie di rilevanza europea e di forniture e servizi di importo pari o superiore a 1 milione di euro, la costituzione del collegio è obbligatoria.

3. Il collegio consultivo tecnico esprime pareri o, in assenza di una espressa volontà contraria, adotta determinazioni aventi natura di lodo contrattuale ai sensi dell'art. 808-ter c.c. Se la pronuncia assume valore di lodo contrattuale, l'attività di mediazione e conciliazione è comunque finalizzata alla scelta della migliore soluzione per la celere esecuzione dell'opera a regola d'arte.

4. Il collegio consultivo tecnico è formato, a scelta della stazione appaltante, da 3 componenti, o 5 in caso di motivata complessità dell'opera e di eterogeneità delle professionalità richieste, dotati di esperienza e qualificazione professionale adeguata alla tipologia dell'opera, tra ingegneri, architetti, giuristi ed economisti con comprovata esperienza nel settore degli appalti delle concessioni e degli investimenti pubblici, anche in relazione allo specifico oggetto del contratto.

5. Il CCT si intende istituito al momento dell'accettazione dell'incarico da parte del presidente. Nell'adozione delle proprie determinazioni, il collegio consultivo può operare anche in videoconferenza o con qualsiasi altro collegamento da remoto. Fermo quanto specificamente disposto nel verbale d'insediamento sulle modalità di svolgimento del contraddittorio, è comunque facoltà del Collegio procedere ad audizioni informali delle parti o convocare le parti per consentire l'esposizione in contraddittorio delle rispettive ragioni. Rimane comunque esclusa la possibilità di disporre consulenza tecnica d'ufficio.

6. L'inosservanza dei pareri o delle determinazioni del collegio consultivo tecnico viene valutata ai fini della responsabilità del soggetto agente per danno erariale e costituisce, salvo prova contraria, grave inadempimento degli obblighi contrattuali; l'osservanza delle determinazioni del collegio consultivo tecnico è causa di esclusione della responsabilità per danno erariale, salvo il dolo.

7. La possibilità che la pronuncia del collegio consultivo tecnico assuma natura di lodo contrattuale è esclusa nei casi in cui è richiesto il parere sulla sospensione coattiva e sulle modalità di prosecuzione dei lavori. Il parere obbligatorio può essere sostituito dalla determinazione avente natura di lodo contrattuale nell'ipotesi di sospensione imposta da gravi ragioni di ordine tecnico ai sensi dell'articolo 216, c. 4 dell'opera. Salva diversa previsione di legge, le determinazioni del collegio consultivo tecnico sono adottate con atto sottoscritto dalla maggioranza dei componenti, entro il termine di 15 giorni decorrenti dalla data della comunicazione dei quesiti, se formulato congiuntamente dalle parti, ovvero dal momento in cui si è perfezionata la formulazione di più quesiti distintamente formulati dalle parti in ordine a una medesima questione. Le determinazioni possono essere rese con motivazione succinta, che può essere integrata nei successivi 15 giorni, sottoscritta dalla maggioranza dei componenti. In caso di particolari esigenze istruttorie le determinazioni possono essere adottate entro venti giorni dalla comunicazione dei quesiti. Le decisioni sono assunte a maggioranza.

8. I componenti del collegio consultivo tecnico hanno diritto a un compenso a carico delle parti proporzionato al valore dell'opera, al numero, alla qualità e alla tempestività delle determinazioni assunte.

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO – Riqualficazione edifici Tabarca e Metelino, Via Marino Boccanegra e Via Megollo Lercari - PNRR M5C2-2.3 - PINQUA - PROGETTO PILOTA - Int. 14 – MOGE: 20751

Pag. 35 di 43



Finanziato dall'Unione europea  
NextGenerationEU



COMUNE DI GENOVA

Il collegio consultivo tecnico è sciolto al termine dell'esecuzione del contratto ovvero, nelle ipotesi in cui non ne è obbligatoria la costituzione, in data anteriore su accordo delle parti.

#### **Articolo 17. Definizione delle controversie**

1. Ove non si proceda all'accordo bonario ai sensi dell'articolo 14 e l'appaltatore confermi le riserve, è esclusa la competenza arbitrale e la definizione di tutte le controversie derivanti dall'esecuzione del contratto è devoluta:

- a) al Tribunale delle imprese presso la Corte d'Appello di Genova, qualora l'importo del contratto stipulato sia superiore alla soglia di rilievo comunitario e l'appaltatore, o una delle imprese in caso di consorzio o raggruppamento temporaneo, sia una società di capitali o una società cooperativa;
- b) al Tribunale ordinario competente presso il Foro di Genova qualora non ricorra anche una sola delle condizioni di cui alla lettera a).

2. 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.

### **CAPO IV – DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE**

#### **Articolo 18. Ultimazione dei lavori e gratuita manutenzione**

1. Al termine dei lavori e in seguito a richiesta scritta dell'appaltatore la DL redige, entro 10 giorni dalla richiesta, il certificato di ultimazione; entro trenta giorni dalla data del certificato di ultimazione dei lavori la DL procede all'accertamento sommario della regolarità delle opere eseguite.

2. In sede di accertamento sommario, senza pregiudizio di successivi accertamenti, sono rilevati e verbalizzati eventuali vizi e difformità di costruzione che l'appaltatore è tenuto a eliminare a sue spese nel termine fissato e con le modalità prescritte dalla DL, fatto salvo il risarcimento del danno alla Stazione appaltante. In caso di ritardo nel ripristino, si applica la penale per i ritardi prevista dal Contratto, in proporzione all'importo della parte di lavori che direttamente e indirettamente traggono pregiudizio dal mancato ripristino e comunque all'importo non inferiore a quello dei lavori di ripristino.

3. Dalla data del verbale di ultimazione dei lavori decorre il periodo di gratuita manutenzione, con riferimento, in particolare, alle opere a verde realizzate sulla copertura dell'edificio denominato "Tabarca", il tutto per quanto meglio disciplinato dagli elaborati di progetto (Relazione agronomica, Piano di manutenzione del verde); tale periodo cessa con l'approvazione finale del certificato di collaudo provvisorio da parte della Stazione appaltante, da effettuarsi entro i termini previsti.

4. Non può ritenersi verificata l'ultimazione dei lavori se l'appaltatore non ha consegnato alla DL tutte le certificazioni e i collaudi tecnici; in tal caso la DL non può redigere il certificato di ultimazione e, se redatto, questo non è efficace e non decorrono i termini per il collaudo, né i termini per il pagamento della rata di saldo.



Finanziato dall'Unione europea  
NextGenerationEU



COMUNE DI GENOVA

### **Articolo 19. Termini per il Collaudo**

1. Il certificato di collaudo provvisorio è emesso entro e non oltre il termine perentorio di 6 (sei) mesi dall'ultimazione dei lavori ed ha carattere provvisorio. Esso assume carattere definitivo trascorsi 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 due mesi.
2. Durante l'esecuzione dei lavori la Stazione appaltante può effettuare operazioni di controllo o di collaudo parziale o 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 Capitolato speciale o nel contratto. In particolare, la Stazione Appaltante prevede fin da ora la esecuzione del collaudo statico in corso d'opera e finale, riservandosi ogni altra operazioni di controllo, per quanto stabilito al precedente periodo. Per le procedure relative al Collaudo Statico, vale, in particolare, la disciplina di cui al capitolo 8, 9, 11 delle Norme Tecniche per le Costruzioni (NTC) di cui al D.M. 17 gennaio 2018 e della relativa Circolare applicativa 21 gennaio 2019, n. 7, gli artt. da 215 a 238 del D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207, l'art. 67 del D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380, l'art. 1 della Legge 2 febbraio 1974, n. 64, l'art. 7 della Legge 5 novembre 1971, n. 1086, la Circolare Ministero Lavori Pubblici 14 febbraio 1974, n. 11951, oltre alle altre leggi e norme vigenti in materia.
3. Trova applicazione la disciplina di cui agli articoli da 215 a 235 del Regolamento generale se non in contrasto con il codice.

### **Articolo 20. Presa in consegna dei lavori ultimati**

1. La Stazione appaltante si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente le opere appaltate anche nelle more del collaudo, con apposito verbale immediatamente dopo l'accertamento sommario di cui ai paragrafi precedenti oppure nel diverso termine assegnato dalla DL. Trova applicazione la disciplina di cui agli articoli da 215 a 235 del Regolamento generale.
2. Se la Stazione appaltante si avvale di tale facoltà, comunicata all'appaltatore per iscritto, lo stesso appaltatore non si può opporre per alcun motivo, né può reclamare compensi di sorta.
3. l'appaltatore può chiedere che il verbale di cui al comma 1, o altro specifico atto redatto in contraddittorio, dia atto dello stato delle opere, onde essere garantito dai possibili danni che potrebbero essere arrecati alle opere stesse.
4. La presa di possesso da parte della Stazione appaltante avviene nel termine perentorio fissato dalla stessa per mezzo della DL o per mezzo del RUP, in presenza dell'appaltatore o di due testimoni in caso di sua assenza.
5. Se la Stazione appaltante non si trova nella condizione di prendere in consegna le opere dopo l'ultimazione dei lavori, l'appaltatore non può reclamare la consegna ed è altresì tenuto alla gratuita manutenzione fino ai termini previsti ai paragrafi precedenti.

## **CAPO V – NORME DI SICUREZZA**

### **Articolo 21. Norme di sicurezza**

1. I lavori appaltati devono svolgersi nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di



Finanziato dall'Unione europea  
NextGenerationEU



COMUNE DI GENOVA

prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro e in ogni caso in condizione di permanente sicurezza e igiene.

2. Le norme per l'installazione di impianti di cantiere, dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, di dispositivi di messa a terra di impianti elettrici, etc. devono essere conformi ai sensi del D.P.R. 462 del 2001 e del D.M. 37 del 2008.

3. È obbligo dell'Impresa esecutrice trasmettere alla Stazione Appaltante, entro trenta giorni dall'aggiudicazione e comunque prima dell'inizio dei lavori, una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavori effettuate all'Inps, all'Inail e alla Cassa edile, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti. È fatto obbligo all'Impresa, altresì, di trasmettere quant'altro richiesto dalla Direzione dei Lavori o dal RUP ai fini del rispetto degli obblighi previsti dalla normativa vigente o dal presente Capitolato Speciale.

4. L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'art. 15 del D. Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, nonché le disposizioni dello stesso decreto applicabili alle lavorazioni previste nel cantiere.

5. L'Amministrazione appaltante fornirà, ai sensi dell'art. 90 del D. Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, il Piano di Sicurezza e di Coordinamento, nonché il fascicolo informativo.

6. È obbligo dell'impresa appaltatrice attenersi alle disposizioni del D. Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 nonché a quelle impartite dal Coordinatore in materia di Sicurezza e di Salute durante la realizzazione dell'opera designato ai sensi del terzo comma dell'art. 90 del medesimo D. Lgs. Nel rispetto di tali norme i suddetti obblighi valgono anche per le eventuali imprese subappaltatrici.

7. In conformità all'art. 100, comma 5, del D. Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, l'impresa appaltatrice può presentare, entro trenta giorni dall'aggiudicazione e comunque prima dell'inizio dei lavori, proposte di integrazione al Piano di Sicurezza e di Coordinamento, ove ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza. In nessun caso le eventuali integrazioni possono giustificare modifiche o adeguamento dei prezzi pattuiti.

8. Entro il medesimo termine di cui sopra, l'appaltatore deve redigere e consegnare alla Civica Amministrazione, il Piano Operativo di Sicurezza (POS) per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori. Detto piano farà parte integrante del contratto di appalto.

9. Il direttore tecnico del cantiere (che dovrà risultare indicato anche sui cartelli di cantiere) è responsabile del rispetto dei piani da parte di tutte imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.

10. Le imprese esecutrici devono comunque, nell'esecuzione dei lavori di qualsiasi genere, adottare tutti gli accorgimenti più idonei per garantire la tutela della salute e la sicurezza degli operai, delle persone addette ai lavori e dei terzi, nonché evitare danni ai beni pubblici e privati, secondo quanto disposto dalla vigente normativa.

11. Resta inteso che ogni più ampia responsabilità ricadrà sull'appaltatore, il quale dovrà pertanto provvedere ai risarcimenti del caso, manlevando la Civica Amministrazione, nonché il personale preposto alla direzione e sorveglianza dei lavori, da ogni responsabilità.

12. È fatto obbligo all'impresa di lasciare il libero accesso al cantiere ed il passaggio nello stesso per l'attività di vigilanza ed il controllo dell'applicazione delle norme di legge e contrattuali sulla prevenzione degli infortuni e l'igiene del lavoro ai componenti del comitato paritetico territoriale costituito a norma del contratto nazionale del lavoro e del contratto integrativo per la circoscrizione



Finanziato dall'Unione europea  
NextGenerationEU



COMUNE DI GENOVA

territoriale della Provincia di Genova.

13. L'Appaltatore medesimo deve fornire tempestivamente al Coordinatore per la Sicurezza nella fase esecutiva gli aggiornamenti alla documentazione di cui al comma 7, ogni volta che mutino le condizioni del cantiere, ovvero i processi lavorativi utilizzati.

## CAPO VI – ONERI E OBBLIGHI A CARICO DELL'APPALTATORE

### **Articolo 22. Adempimenti in materia di lavoro dipendenti, previdenza e assistenza**

1. L'Appaltatore è obbligato ad applicare integralmente tutte le norme contenute nel contratto nazionale di lavoro e negli accordi integrativi, territoriali ed aziendali, per il settore di attività e per la località dove sono eseguiti i lavori; esso è altresì responsabile in solido dell'osservanza delle norme anzidette da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto.

2. L'Appaltatore è altresì obbligato a rispettare tutte le norme in materia retributiva, contributiva, previdenziale, assistenziale, inclusa la Cassa Edile, ove richiesta, assicurativa, sanitaria, di solidarietà paritetica, previste per i dipendenti dalla vigente normativa, con particolare riguardo a quanto previsto dall'art. 119 del D.Lgs. 36/2023

### **Articolo 23. Sinistri**

1. L'Appaltatore non può pretendere indennizzi per danni alle opere o provviste se non in caso fortuito o di forza maggiore. Sono considerati danni causati da forza maggiore quelli provocati alle opere da eventi imprevedibili o eccezionali e per i quali l'Appaltatore non abbia trascurato le ordinarie precauzioni.

2. L'Appaltatore è tenuto a prendere tempestivamente tutte le misure preventive atte ad evitare tali danni o provvedere alla loro immediata eliminazione. Nessun indennizzo sarà dovuto quando a determinare il danno abbia concorso la colpa o la negligenza dell'appaltatore o delle persone delle quali esso è tenuto a rispondere. Resteranno inoltre a totale carico dell'Appaltatore i danni subiti dalle opere provvisorie, dalle opere non ancora misurate o ufficialmente riconosciute, nonché i danni o perdite di materiali non ancora posti in opera, di utensili o di ponti di servizio e, in generale, di quanto altro occorra all'esecuzione piena e perfetta dei lavori. Questi danni dovranno essere denunciati immediatamente ed in nessun caso, sotto pena di decadenza, oltre i cinque giorni da quello dell'evento. L'Appaltatore non potrà, sotto nessun pretesto, sospendere o rallentare l'esecuzione dei lavori, tranne in quelle parti per le quali lo stato delle cose debba rimanere inalterato fino all'esecuzione dell'accertamento dei fatti.

3. L'indennizzo per quanto riguarda i danni alle opere è limitato all'importo dei lavori necessari per le occorrenti riparazioni, valutati ai prezzi ed alle condizioni di contratto.

### **Articolo 24. Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore**

1. Per la partecipazione alla gara d'appalto di cui al presente Capitolato Speciale, non è riconosciuto alcun compenso, né rimborso spese.

2. L'Appaltatore dovrà provvedere a quanto segue, restando inteso che gli oneri conseguenti si intendono compensati e quindi ricompresi nel corrispettivo contrattuale, fatto salvo quanto già



Finanziato dall'Unione europea  
NextGenerationEU



COMUNE DI GENOVA

valutato in materia di sicurezza:

- a) alla esecuzione di rilievi, indagini, saggi e quanto altro occorrente e propedeutico alla formulazione dell'offerta;
- b) alla formazione del cantiere adeguatamente attrezzato e recintato in relazione alla natura dell'opera e in conformità alle vigenti disposizioni in materia;
- c) a mantenere nel territorio comunale un adeguato magazzino, che potrà essere ubicato anche all'interno del cantiere, ed essere reperibile direttamente, ovvero a mezzo del Direttore Tecnico del cantiere, al fine di consentire la tempestiva predisposizione, d'intesa con la Direzione Lavori, degli eventuali provvedimenti che si rendessero necessari per cause di forza maggiore interessanti il cantiere in oggetto;
- d) ad ottenere la concessione dei permessi per occupazione temporanea di suolo pubblico, rottura suolo e per passi carrabili, concessioni e autorizzazioni che saranno rilasciate a titolo gratuito;
- e) ad ottenere autorizzazione anche in deroga ai limiti massimi di esposizione al rumore di cui al DPCM 1° marzo 1991 e s.m.i., nonché ogni altra autorizzazione o concessione necessaria per la realizzazione dell'opera ed a corrispondere le tasse ed i diritti relativi;
- f) alla conservazione del traffico nelle zone interessate dai lavori secondo le disposizioni della Direzione Lavori e del Comando della Polizia Municipale;
- g) alle opere provvisorie ordinate dalla Direzione Lavori per garantire la continuità dei pubblici servizi, inclusi quelli d'emergenza, e del transito dei veicoli e dei pedoni.
- h) ai rilievi, tracciati, verifiche, esplorazioni, capisaldi e simili che possono occorrere, anche su motivata richiesta del Direttore dei Lavori o dal RUP o dall'organo di collaudo, dal giorno in cui comincia la consegna fino al compimento del collaudo provvisorio, di tutte le utenze pubbliche e private in sottosuolo e/o soprassuolo interessanti le opere in oggetto, intendendosi a completo carico dell'Appaltatore medesimo gli eventuali spostamenti, ricollocazioni, opere provvisorie e/o definitive, comunque strutturate ed eseguite, necessari per l'eliminazione delle interferenze determinate dall'esecuzione dei lavori oggetto d'appalto, nonché ogni onere e danno dipendenti dalle utenze o a queste provocati;
- i) al risarcimento dei danni di ogni genere ai proprietari i cui immobili fossero in qualche modo danneggiati durante l'esecuzione dei lavori;
- j) alla segnalazione e delimitazione diurna e notturna dei lavori e degli ingombri sulle sedi stradali nel rispetto del D. Lgs. 30 aprile 1992 n. 285 "Nuovo codice della Strada" e dal D.P.R. 16 dicembre 1992 n. 495 "Regolamento per l'esecuzione del Nuovo Codice della Strada" e loro successive modificazioni ed integrazioni;
- k) ad operare e predisporre armature di sostegno e di contenimento in maniera e quantità tale da garantire la sicurezza delle opere, in quanto l'Appaltatore è responsabile della stabilità delle superfici degli scavi e delle strutture e fabbricati esistenti in prossimità degli stessi;
- l) alla fornitura di tutto il personale idoneo, nonché degli attrezzi e strumenti necessari per rilievi, tracciamenti e misurazioni relativi alle operazioni di consegna, verifica, contabilità e collaudo dei lavori;
- m) alla fornitura di fotografie delle opere in corso nei vari periodi dell'appalto, nonché delle opere ultimate nel numero che di volta in volta sarà indicato dalla Direzione Lavori;
- n) alla pulizia giornaliera del cantiere anche ai fini antinfortunistici, compreso lo smaltimento



Finanziato dall'Unione europea  
NextGenerationEU



COMUNE DI GENOVA

di imballaggi e simili;

o) al lavaggio accurato giornaliero delle aree pubbliche in qualsiasi modo lordate durante l'esecuzione dei lavori;

p) ad eseguire tutti i movimenti di terra e 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, nonché la pulizia, la manutenzione del cantiere stesso, l'inghiaimento e la sistemazione delle sue strade, in modo da rendere sicuri il transito e la circolazione dei veicoli e delle persone addette ai lavori tutti, ivi comprese le eventuali opere scorporate o affidate a terzi dallo stesso ente appaltante;

q) al mantenimento dell'accesso al cantiere, al libero passaggio nello stesso e nelle opere costruite od in costruzione per le persone addette a qualunque altra impresa alla quale siano stati affidati lavori non compresi nel presente appalto, nonché per le persone che eseguono lavori per conto diretto dell'Amministrazione appaltante;

r) ad assicurare, su richiesta della Direzione Lavori, l'uso parziale o totale, da parte delle imprese o persone di cui al precedente comma, dei ponti di servizio, impalcature, costruzioni provvisorie e degli apparecchi di sollevamento, per tutto il tempo occorrente all'esecuzione dei lavori che l'Amministrazione appaltante intenderà eseguire direttamente ovvero a mezzo di ditte, senza che l'appaltatore possa pretendere compenso alcuno. L'eventuale mano d'opera richiesta dalla Direzione Lavori, in aiuto alle imprese che eseguono lavori per conto diretto dell'Amministrazione, verrà contabilizzata in economia. L'Amministrazione appaltante si riserva altresì di affidare a soggetti terzi la realizzazione, manutenzione e sfruttamento pubblicitario dei teli di copertura dei ponteggi.

s) all'esecuzione, presso gli Istituti autorizzati, di tutte le prove che verranno ordinate dalla DL, sui materiali e manufatti impiegati o da impiegarsi nella costruzione, compresi i provini sui cubetti in cls e tutte prove da eseguirsi su ogni elemento metallico delle strutture, sia riferito alle armature di cls, sia di carpenteria, la confezione dei campioni e l'esecuzione di prove di carico che siano ordinate dalla stessa DL su tutte le opere in calcestruzzo semplice o armato e qualsiasi altra struttura portante, nonché prove di tenuta per le tubazioni; in particolare è fatto obbligo di effettuare almeno un prelievo di calcestruzzo per ogni giorno di getto, datato e conservato;

t) al ricevimento in cantiere, scarico e trasporto nei luoghi di deposito, situati nell'interno del cantiere, od a piè d'opera, secondo le disposizioni della Direzione Lavori. L'eventuale mano d'opera richiesta dalla Direzione Lavori, in aiuto alle imprese che eseguono lavori per conto diretto dell'Amministrazione, verrà contabilizzata in economia.

u) alla buona conservazione ed alla perfetta custodia dei materiali, forniture ed opere escluse dal presente appalto, ma provviste od eseguite da altre ditte per conto dell'Amministrazione appaltante. I danni, che per cause dipendenti o per sua negligenza fossero apportati ai materiali forniti ed ai lavori compiuti da altre ditte, dovranno essere riparati a carico esclusivo dell'appaltatore;

v) all'uso anticipato delle opere su richiesta della Direzione Lavori, senza che l'appaltatore abbia perciò diritto a speciali compensi. Esso potrà però richiedere che sia constatato lo stato delle opere stesse per essere garantito dagli eventuali danni che potessero derivargli.





Finanziato dall'Unione europea  
NextGenerationEU



COMUNE DI GENOVA

- w) alla completa e generale pulizia dei locali e/o dei siti oggetto di intervento, durante il corso dei lavori, in corrispondenza di eventuali consegne anticipate e comunque a lavori ultimati;
- x) a dare la possibilità ai vari Enti gestori delle utenze presenti in sottosuolo (fognarie, acquedottistiche, gas, Enel, telecomunicazioni) di eseguire lavorazioni sulle proprie reti nell'ambito del cantiere;
- y) a tenere conto delle posizioni in sottosuolo dei sottoservizi indicati nelle planimetrie di massima fornite dagli Enti e dovrà quindi eseguire gli scavi con cautela considerando possibili difformità da quanto rappresentato sugli elaborati grafici; pertanto, nel caso di danni causati alle condotte e relative interruzioni non potrà esimersi dal risponderne;
- z) a garantire sempre la sicurezza dei percorsi pedonali e di quelli carrabili per l'approvvigionamento delle attività produttive e commerciali;
- aa) a fare campionature di tutte le lavorazioni che verranno eseguite;
- bb) a mantenere ed adeguare anche momentaneamente le condotte degli impianti comunali o dichiarati tali dalla Direzione Lavori;
- cc) a sgomberare completamente il cantiere da materiali, mezzi d'opera e impianti di sua proprietà o di altri, non oltre 15 gg dal verbale di ultimazione dei lavori;
- dd) al risarcimento dei danni di ogni genere ai proprietari i cui immobili fossero in qualche modo danneggiati durante l'esecuzione dei lavori;
- ee) al risarcimento di eventuali danni a cose e/o persone causati durante i lavori considerato quanto già espresso al precedente art. 16;
- ff) al rifacimento/ripristino/sostituzione, a sua cura e spese, di tutto ciò non dichiarato idoneo da parte della D.L. (danni dovuti a negligenze e/o inadempienze, causati a materiali forniti e a lavori compiuti da altre ditte);
- gg) resta obbligo dell'impresa garantire la presenza in cantiere di manodopera in misura idonea, al fine di consentire il rispetto del Cronoprogramma di progetto.
- hh) Nel caso in cui dovesse essere rinvenuta presenza di materiale contenente amianto, non prevista a progetto, sarà necessario sospendere ogni lavorazione correlata, delimitare la zona interessata, evidenziarla con apposita segnaletica e segnalare la situazione al CSE. Prima di riprendere i lavori, l'Impresa è tenuta ad attivare tutte le procedure previste dalla normativa specifica.
- ii) La ditta appaltatrice si impegna ad attivare la procedura di gestione di terre e rocce da scavo di cui al D.P.R. o a motivarne l'esclusione e a consegnare eventuale documentazione attestante la corretta gestione di terre e rocce da scavo di cui al D.P.R. n.120/2017, se avviata.
- jj) La ditta appaltatrice si impegna a dare indicazioni sulle limitazioni delle caratteristiche di pericolo delle sostanze pericolose che si prevede di utilizzare in cantiere (art. Art. 57, Regolamento CE 1907/2006, REACH)
- kk) La ditta appaltatrice si impegna a rispettare tutte le specifiche normative ed a redigere le necessarie pratiche in merito al tema acustico relativamente alle attività di cantiere, qualora necessarie.
- ll) alla consegna al Direttore dei Lavori, su supporto magnetico e in duplice copia cartacea, entro un mese dal verbale di ultimazione dei lavori, di tutti i disegni relativi alle opere "come costruito" (as built), che comprendono gli elaborati tecnici di tutte le opere civili, strutturali e impiantistiche realizzate. L'elenco dei disegni (as built) da fornire al termine dei lavori. La



Finanziato dall'Unione europea  
NextGenerationEU



COMUNE DI GENOVA

redazione degli elaborati "come costruito" (as built) è parte integrante degli oneri e degli obblighi dell'Appaltatore stabiliti dal contratto. Il mancato adempimento di quanto prescritto dal presente capitolato costituisce specifico inadempimento contrattuale ed è pertanto motivo di risoluzione anticipata e in danno del contratto di appalto. Gli elaborati "come costruito" (as built) devono essere consegnati come di seguito specificato: a) Tutti i documenti devono essere consegnati su supporto informatico in formato .DXF, tutte le relazioni devono essere consegnate su supporto informatico in files formato .DOC; b) inoltre tutta la già menzionata documentazione dovrà essere consegnata anche in formato .PDF.

mm) alla consegna al Direttore dei Lavori ed alla Stazione Appaltante, entro un mese dal verbale di ultimazione lavori, del modello digitale BIM elaborato in fase di progettazione esecutiva, implementato secondo quanto previsto al Capitolato Informativo posto a base di gara.

#### **Articolo 25. Prescrizioni tecniche**

Si prescrive integralmente quanto contenuto e disciplinato all'interno del Capitolato SPECIALE Tecnico allegato al Progetto definitivo, composto dai seguenti documenti facenti parte integrante e sostanziale del Contratto:

#### **PARTE SECONDA PRESCRIZIONI TECNICHE**

CAPITOLO 1.1 – QUALITA' DEI MATERIALI

CAPITOLO 1.2 – MODALITA' DI ESECUZIONE DI OGNI CATEGORIA DI LAVORI

CAPITOLO 1.3 – NORME PER LA MISURAZIONE E VALUTAZIONE DEI LAVORI

Il Capitolato Informativo BIM è allegato alla documentazione del Progetto Esecutivo.

#### **Articolo 26. Norme di misurazione**

Le norme di misurazione sono quelle riportate nella parte seconda del Capitolato Speciale d'Appalto al Capitolo 1.3 - Norme per la misurazione e la valutazione dei lavori. Si rimanda inoltre alle prefazioni dei capitoli del Prezzario Opere Edili ed Impiantistiche - Regione Liguria - Anno 2023 – aggiornamento 28/12/2022.

02	LUG 2023	AGGIORNAMENTO COSTI MANODOPERA	Ing. Ludovico A. Porto	Ing. Ludovico A. Porto	G.Gallarati	G.Cardona
01	LUG 2023	RECEPIMENTO OSSERVAZIONI S.A.	Ing. Ludovico A. Porto	Ing. Ludovico A. Porto	G.Gallarati	G.Cardona
00	GIU 2023	PRIMA EMISSIONE	Ing. Ludovico A. Porto	Ing. Ludovico A. Porto	G.Gallarati	G.Cardona
Revisione	Data	Oggetto	Redatto	Controllato	Verificato	Approvato



# COMUNE DI GENOVA



Direzione di Area Infrastrutture Opere Pubbliche  
**PROGETTAZIONE**

Dirigente Responsabile

**Arch. Giuseppe CARDONA**

Committente

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

Codice Progetto

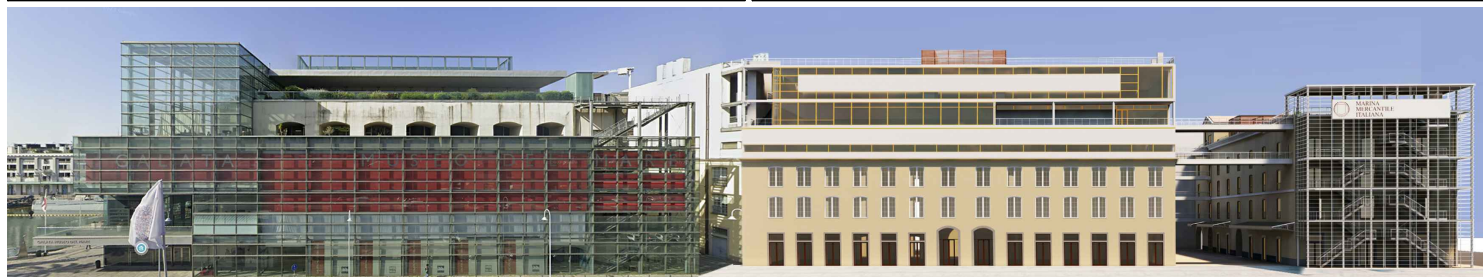
**12.92.00**

COORDINAMENTO  
PROGETTAZIONE

**Arch. Giacomo GALLARATI**

RESPONSABILE UNICO  
PROCEDIMENTO

**Arch. Giuseppe CARDONA**



**R.T.P.:**

MANDATARIA



Sicef S.r.l.  
Viale Progresso n.26,  
92026 Favara (AG)

MANDANTI



Cascone Engineering S.r.l.  
Via Mineo n. 33,  
95125 Catania (CT)



Artec Associati S.r.l.  
Via San Lorenzo n. 4,  
95131 Catania (CT)



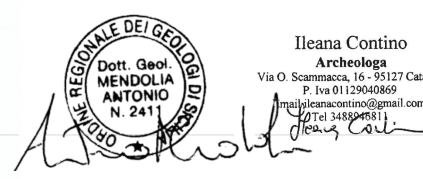
Tecno20 Engineering S.r.l.  
Via G. La Farina is.R. n.91,  
98122 Messina (ME)



BCD Progetti S.r.l.  
Via degli Scipioni n. 132,  
00192 Roma (RM)

Dott. GEOL.  
ANTONIO MENDOLIA  
Via O. Colajanni, n.41  
92026, Favara (AG)

Dott.ssa ARCHEOL.  
ILEANA CONTINO  
Via O. Scamacca, n.16  
95127, Catania (CT)



Ileana Contino  
Archeologa  
Via O. Scamacca, 16 - 95127 Catania  
P. IVA 01129040869  
Email: ileanacontino@gmail.com  
Tel: 348805811



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



P.N.R.R. - Programma Innovativo della Qualità dell'Abitare (PINQuA Progetto Pilota)  
Missione 5 - Componente 2 - Investimento 2.3

Municipio  
**CENTRO EST** |

Quartiere  
**CENTRO STORICO** | 12

N° progr. tav. | N° tot. tav.

Scala | Data  
| GIUGNO 2023

Intervento/Opera

**Riquilificazione edifici Tabarca e Metelino, Via Marino Boccanegra e Via Megollo Lercari - PNRR M5C2-2.3 - PINQUA-PROGETTO PILOTA-Int. 14**

Oggetto Elaborato

**SCHEMA DI CONTRATTO**

Livello Progettazione

**ESECUTIVO**

ELABORATI AMMINISTRATIVI

Codice MOGE

**20751**

Codice CUP

**B37H21001050001**

**2023GE-TM-E-EA-2.0**

ELABORATO n°

**TM\_E\_EA**

**2.0**



Finanziato dall'Unione europea  
NextGenerationEU



COMUNE DI GENOVA



COMUNE DI GENOVA

## **SCHEMA DI CONTRATTO DI APPALTO**

### **A MISURA**

**Appalto di esecuzione dei lavori sulla base del Progetto Esecutivo  
dell'intervento:**

**Riqualificazione edifici Tabarca e Metelino, Via Marino Boccanegra e Via  
Megollo Lercari - PNRR M5C2-2.3 - PINQuA - PROGETTO PILOTA - Int. 14**

**CUP: B37H21001050001 – CIG: 9982111A94**

(articolo 43, comma 1, D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207)  
(Art.22 comma 4, lett. m) dell'Allegato I.7 al Decreto Legislativo 31 marzo 2023, n.36)

## INDICE

Art.1. - Oggetto del contratto.....	5
Art.2. - Capitolato d'Appalto .....	5
Art.3. - Lavori opzionali.....	5
Art.4. - Ammontare del contratto. ....	5
Art.5. - Termini di esecuzione dei lavori.....	7
Art.6. - Penale per i ritardi e premio di accelerazione.....	8
Art. 6 bis. - Penali risarcitorie dell'offerta tecnica.....	9
Art.7. - Sospensioni o riprese dei lavori.....	10
Art.8. - Direzione di cantiere. ....	11
Art.9. - Clausole di revisione dei prezzi ed adeguamento del corrispettivo.....	11
Art.10. - Pagamenti in acconto e pagamenti a saldo e modalità di pagamento. ....	11
Art.11. - Ultimazione lavori. ....	15
Art.12. - Regolare esecuzione e collaudo, gratuita manutenzione. ....	15
Art.13. - Risoluzione del contratto e recesso della stazione appaltante.....	15
Art.14. - Adempimenti in materia di lavoro dipendente, previdenza e assistenza.....	16
Art.15. - Controversie. ....	17
Art.16. - Adempimenti in materia antimafia e applicazione della Convenzione S.U.A. sottoscritto tra Comune di Genova e Prefettura U.T.G. di Genova in data 22 ottobre 2018; clausole d'integrità e anti – pantouflage.	17
Art.17. - Sicurezza e salute dei lavoratori nel cantiere.....	18
Art.18. - Subappalto.....	19
Art.19. - Garanzia fideiussoria a titolo di cauzione definitiva. ....	19
Art.20. - Responsabilità verso terzi e assicurazione. ....	19
Art.21. - Responsabilità dell'Appaltatore e obblighi specifici derivanti dal PNRR .....	20
Art.22. - Obblighi specifici del PNRR relativi al rispetto del principio di non arrecare un danno significativo agli obiettivi ambientali cd. "Do No Significant Harm" (DNSH) .....	20
Art.23. - Obblighi specifici del PNRR in materia delle pari opportunità, milestone e target .....	21
Art.24. - Documenti che fanno parte del contratto. ....	23
Art.25. - Elezione di domicilio.....	23
Art.26. - Informativa sul trattamento dei dati personali (art. 13 Regolamento UE N. 679/2016).....	23
Art.27. - Spese di contratto, imposte, tasse e trattamento fiscale. ....	24

COMUNE DI GENOVA

REPERTORIO N. \_\_\_\_\_

Appalto fra il Comune di Genova e l'Impresa \_\_\_\_\_ per l'affidamento di tutti i lavori da eseguire sulla base del progetto esecutivo necessari per la realizzazione dell'intervento **Riqualficazione edifici Tabarca e Metelino, Via Marino Boccanegra e Via Megollo Lercari - PNRR M5C2-2.3 - PINQuA - PROGETTO PILOTA - Int. 14**

REPUBBLICA ITALIANA

L'anno duemila ventitré, il giorno \_\_\_\_\_ del mese di \_\_\_\_\_, in una delle sale del Palazzo Comunale, posto in Via Garibaldi al civico numero nove

**INNANZI A ME** - \_\_\_\_\_

**sono comparsi**

**PER UNA PARTE** - il **COMUNE DI GENOVA**, nella veste di Stazione Appaltante, con sede in Genova, Via Garibaldi n. 9, Codice Fiscale 00856930102, rappresentato da \_\_\_\_\_ nato/a a \_\_\_\_\_ il \_\_\_\_\_ e domiciliato/a presso la sede del Comune, nella qualità di Dirigente, in esecuzione della determinazione dirigenziale della Direzione \_\_\_\_\_ - Settore \_\_\_\_\_ n. \_\_\_\_\_ in data \_\_\_\_\_ ed esecutiva dal \_\_\_\_\_ (**inserire provvedimento di aggiudicazione**)

**E PER L'ALTRA PARTE** - l'Impresa \_\_\_\_\_, di seguito, per brevità, denominata \_\_\_\_\_, con sede in \_\_\_\_\_ Via/Piazza \_\_\_\_\_ - n. \_\_\_\_\_ - C.A.P. \_\_\_\_\_ - Codice Fiscale, Partita I.V.A. e numero di iscrizione al Registro delle Imprese presso la Camera di Commercio Industria Artigianato Agricoltura di \_\_\_\_\_ rappresentata da \_\_\_\_\_, nato/a a \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) il \_\_\_\_\_ e domiciliato/a presso la sede dell'Impresa in qualità di \_\_\_\_\_

**(in alternativa, in caso di procura)**

e domiciliato/a presso la sede dell' Impresa in qualità di Procuratore Speciale / Generale, munito degli idonei poteri a quanto *infra* in forza di Procura Speciale / Generale autenticata nella sottoscrizione dal Dott. \_\_\_\_\_ Notaio in \_\_\_\_\_, iscritto presso il Collegio dei Distretti Notarili Riuniti di \_\_\_\_\_ in data \_\_\_\_\_, Repertorio n. \_\_\_\_\_ - Raccolta n. \_\_\_\_\_, registrata all'Agenzia delle Entrate di \_\_\_\_\_ al n. \_\_\_\_\_ Serie \_\_\_\_\_ - che, in copia su supporto informatico conforme all'originale del documento su supporto cartaceo ai sensi dell'articolo 23 del D.Lgs. n. 82/2005, debitamente bollato, si allega sotto la lettera "A" perché ne formi parte integrante e sostanziale;

**(in alternativa, in caso di aggiudicazione a un raggruppamento temporaneo d'impresa)**

- tale Impresa \_\_\_\_\_ compare nel presente atto in proprio e in qualità di Capogruppo mandataria del Raggruppamento Temporaneo tra le Imprese:

SCHEMA DI CONTRATTO – **Riqualficazione edifici Tabarca e Metelino, Via Marino Boccanegra e Via Megollo Lercari - PNRR M5C2-2.3 - PINQuA - PROGETTO PILOTA - Int. 14 – MOGE: 20751**

Pag. 3 a 24

\_\_\_\_\_, come sopra costituita, per una quota di \_\_\_\_\_  
e l'Impresa \_\_\_\_\_ con sede in \_\_\_\_\_, Via/Piazza n. \_\_\_\_\_  
C.A.P. \_\_\_\_\_, Codice Fiscale/Partita I.V.A. e numero d'iscrizione al Registro delle Imprese presso la  
Camera di Commercio Industria Artigianato Agricoltura di \_\_\_\_\_ numero \_\_\_\_\_,  
in qualità di mandante per una quota di \_\_\_\_\_;

- tale R.T.I., costituito ai sensi della vigente normativa con contratto di mandato collettivo speciale, gratuito,  
irrevocabile con rappresentanza a Rogito/autenticato nelle firme dal Dottor \_\_\_\_\_  
Notaio in \_\_\_\_\_ in data \_\_\_\_\_, Repertorio n. \_\_\_\_\_, Raccolta n.  
\_\_\_\_\_ registrato all'Agenzia delle Entrate di \_\_\_\_\_ in data \_\_\_\_\_ al n.  
\_\_\_\_\_ - Serie \_\_\_\_\_ che, in copia su supporto informatico conforme all'originale del  
documento su supporto cartaceo ai sensi dell'articolo 23 del D.Lgs. n. 82/2005, debitamente bollato, si allega  
sotto la lettera "\_\_\_" perché ne formi parte integrante e sostanziale.

Detti componenti della cui identità personale io Ufficiale Rogante sono certo

#### PREMETTONO

- che con determinazione dirigenziale della Direzione \_\_\_\_\_ - Settore \_\_\_\_\_ n.  
\_\_\_\_\_ in data \_\_\_\_\_, esecutiva ai sensi di legge, l'Amministrazione Comunale ha  
stabilito di procedere, mediante esperimento di procedura aperta, ai sensi dell'art. 71 del D.Lgs. 31.03.2023,  
n. 36 - Codice dei contratti pubblici in attuazione dell'art.1 della legge 21 giugno 2022 n.78 (d'ora innanzi,  
denominato il "Codice" o "Codice dei Contratti"), al conferimento in appalto dell'esecuzione di tutti i lavori  
da eseguire sulla base del progetto esecutivo necessari per la realizzazione dell'intervento **Riqualficazione  
edifici Tabarca e Metelino, Via Marino Boccanegra e Via Megollo Lercari - PNRR M5C2-2.3 - PINQuA -  
PROGETTO PILOTA - Int. 14**, per un importo complessivo dei lavori stessi, da **contabilizzare "a misura", di  
euro 14.032.605,37 €** (diconsi euro quattordicimilionitrentaduemilaseicentocinque/37), di cui:

1. Euro **12.941.725,95** (dodicimilioninovecentoquarantunomilasettecentoventicinque/95) di importo  
lavori a base d'asta,
2. Euro **650.000,00** (seicentocinquantamila/00) di importo lavori in economia non soggetti a ribasso  
d'asta,
3. Euro **440.879,42** (quattrocentoquarantamilaottocentottantanove/42) per oneri per l'attuazione  
dei piani di sicurezza, già predeterminati e non soggetti a ribasso,

Non sono soggetti al ribasso gli importi relativi al costo della manodopera riportato all'art. 2 del Capitolato  
Speciale d'Appalto, pari ad euro **3.019.274,58** (diconsi euro  
tremilionidiciannovemiladuecentosettantaquattro/58) per la quota lavori.

Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro  
completamente compiuto e secondo le condizioni stabilite dal presente Contratto dagli atti di gara tutti, con  
le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal progetto.

- che la procedura di gara si è regolarmente svolta, come riportato nei verbali cronologico n.  
\_\_\_\_\_ in data \_\_\_\_\_ e n. \_\_\_\_\_ in data  
\_\_\_\_\_;



Finanziato dall'Unione europea  
NextGenerationEU



COMUNE DI GENOVA

- che con determinazione dirigenziale dello stesso Settore \_\_\_\_\_ n. \_\_\_\_\_, adottata in data \_\_\_\_\_, esecutiva in data \_\_\_\_\_, il Comune ha aggiudicato \_\_\_\_\_ l'appalto di cui trattasi all'Impresa/all'R.T.I. \_\_\_\_\_, come sopra generalizzata/o, per il ribasso percentuale offerto, pari al \_\_\_\_\_% (\_\_\_\_\_per cento), **sull'elenco prezzi unitari posto a base di gara** ed il conseguente importo contrattuale di Euro \_\_\_\_\_;

-che è stato emesso DURC *on line* relativamente all'Impresa \_\_\_\_\_ in data \_\_\_\_\_ n. prot. \_\_\_\_\_, con scadenza validità al \_\_\_\_\_;

**Quanto sopra premesso e confermato quale parte integrante del presente atto, le Parti, come sopra costituite, convengono e stipulano quanto segue.**

#### **Art.1. - Oggetto del contratto.**

1. Il Comune di Genova affida in appalto, all'appaltatore, che accetta senza riserva alcuna, l'esecuzione di tutti i lavori da eseguire sulla base del progetto esecutivo necessari per la realizzazione dell'intervento **Riqualificazione edifici Tabarca e Metelino, Via Marino Boccanegra e Via Megollo Lercari - PNRR M5C2-2.3 - PINQuA - PROGETTO PILOTA - Int. 14**, come meglio specificato nella documentazione progettuale.

2. L'appaltatore si impegna all'esecuzione dei lavori alle condizioni di cui al presente contratto e agli atti a questo allegati o da questo richiamati.

3. Si intendono espressamente richiamate le norme legislative e le altre disposizioni vigenti al momento dell'invio della lettera di invito relativa al presente affidamento ossia alla data del giorno ..... e in particolare il Codice, il D.M. n. 49/2018 di seguito Decreto e l'Allegato II.14 al D.Lgs.36/2023, il D.P.R. n. 207/2010 di seguito Regolamento e il D.M. 145/2000 per quanto ancora vigenti.

#### **Art.2. - Capitolato d'Appalto**

1. L'appalto è conferito e accettato sotto l'osservanza piena, assoluta, inderogabile e inscindibile del presente contratto, delle previsioni delle tavole grafiche progettuali depositate agli atti del Settore (**inserire settore proponente**) \_\_\_\_\_ del Capitolato Speciale d'Appalto unito alla determinazione dirigenziale dello stesso Settore n. \_\_\_\_\_ in data \_\_\_\_\_, nonché alle condizioni di cui alla determinazione dirigenziale n. \_\_\_\_\_ in data \_\_\_\_\_ (**inserire estremi provv. di aggiudicazione**), che qui s'intendono integralmente riportate e trascritte con rinuncia a qualsiasi contraria eccezione avendone preso l'appaltatore piena e completa conoscenza.

2. L'appaltatore dà atto, senza riserva alcuna, della piena conoscenza e disponibilità degli atti progettuali e della documentazione, della disponibilità dei siti, dello stato dei luoghi, delle condizioni pattuite in sede di offerta e ogni altra circostanza che interessi i lavori.

#### **Art.3. - Lavori opzionali**

Non sono presenti lavori opzionali

#### **Art.4. - Ammontare del contratto.**

1. L'importo contrattuale, al netto dell'I.V.A. e fatta salva la liquidazione finale, ammonta a Euro \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_) di cui:

SCHEMA DI CONTRATTO – **Riqualificazione edifici Tabarca e Metelino, Via Marino Boccanegra e Via Megollo Lercari - PNRR M5C2-2.3 - PINQuA - PROGETTO PILOTA - Int. 14 – MOGE: 20751**

Pag. 5 a 24





Finanziato dall'Unione europea  
NextGenerationEU



COMUNE DI GENOVA

- Euro \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_), per i lavori “a misura” sulla base del progetto esecutivo composto da Euro **3.019.274,58** (diconsi Euro tremilionidiciannovemiladuecentosettantaquattro/58), per costo manodopera non soggetto a ribasso ed Euro \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_) per la parte ribassabile in virtù dello sconto offerto;
- Euro **650.000,00** (seicentocinquantamila/00), per i lavori da eseguire in economia;
- Euro 440.879,42 (quattrocentoquarantamilaottocentosettantanove/42) per oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza, già predeterminati e non soggetti a ribasso.

L'importo contrattuale è costituito dalla somma degli importi determinati nella tabella di cui all'art.2 del Capitolato Speciale d'Appalto – Parte Amministrativa, al netto del ribasso percentuale offerto dall'appaltatore in sede di gara sul solo importo relativo all'esecuzione dei lavori a misura al netto del costo della manodopera e degli oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza.

2. Il contratto è stipulato “a misura” per cui l'importo contrattuale può variare in funzione delle quantità di ciascuna lavorazione ed attività effettivamente svolta.

3. Sono pertanto valutati a” **misura**”, tutte le attività e lavorazioni in appalto. Per tali costi si procederà all'applicazione alle quantità effettivamente autorizzate e regolarmente eseguite dei prezzi unitari dell'elenco prezzi contrattuale al netto del costo della manodopera, depurati del ribasso contrattuale offerto dall'appaltatore.

Per tale parte di lavori “**a misura**”, si procederà all'applicazione alle quantità effettivamente autorizzate e regolarmente eseguite dei prezzi unitari dell'elenco prezzi contrattuale e, per i soli eventuali interventi di bonifica ambientale, ad applicare alle voci del prezzo della Regione Liguria anno 2023, o a specifici nuovi prezzi da concordare preventivamente, a mezzo di dedicato Atto di Impegno da sottoscrivere tra le Parti, il medesimo ribasso offerto in sede di Gara dall'Appaltatore.

4. I lavori in economia a termini di contratto, non danno luogo ad una valutazione a misura, ma sono inseriti nella contabilità secondo i prezzi di elenco per l'importo delle somministrazioni al netto del ribasso d'asta, per quanto riguarda i materiali. Per la mano d'opera, trasporti e noli, sono liquidati secondo le tariffe locali vigenti al momento dell'esecuzione dei lavori incrementati di spese generali ed utili e con applicazione del ribasso d'asta esclusivamente su questi ultimi due addendi (e comunque come indicato all'art.10 del CSA).

5. Con la sottoscrizione del presente Contratto, l'Appaltatore accetta senza riserva alcuna, l'appalto di tutti i lavori da eseguire sulla base del progetto esecutivo necessari per la realizzazione dell'intervento **Riqualificazione edifici Tabarca e Metelino, Via Marino Boccanegra e Via Megollo Lercari - PNRR M5C2-2.3 - PINQuA - PROGETTO PILOTA - Int. 14**, di cui al presente contratto e agli atti a questo allegati o da questo richiamati, con particolare riferimento al Capitolato Speciale d'appalto\_Parte I\_Amm-va, nonché all'osservanza della disciplina di cui al decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 (nel seguito «Codice dei contratti») ed al:

- **Capitolato Speciale d'appalto\_Parte Amministrativa** di cui, con la sottoscrizione del presente, si conferma espressa accettazione senza riserva alcuna dei seguenti artt.:

SCHEMA DI CONTRATTO – **Riqualificazione edifici Tabarca e Metelino, Via Marino Boccanegra e Via Megollo Lercari - PNRR M5C2-2.3 - PINQuA - PROGETTO PILOTA - Int. 14 – MOGE: 20751**

Pag. 6 a 24

- **Art. 2. Importo a base di gara**, con specifico riferimento alla piena accettazione, senza riserva alcuna, sia di tutti **gli oneri ed i capitoli di spesa** riferiti alla esecuzione delle opere;
- **Art. 6. Disposizioni particolari riguardanti l'appalto**, con specifico riferimento, in particolare, alla completa accettazione, senza riserva alcuna, di tutti gli atti costituenti il Progetto Esecutivo, compreso il P.S.C. ed i relativi allegati, a riguardo, in particolare, a tutte le voci dei prezzi unitari ed i nuovi prezzi relativi alle lavorazioni oggetto di appalto, comprese quelle relative alla attuazione della sicurezza, e di ritenere quindi gli importi di cui alla Tab. del presente articolo del tutto commisurati e rispondenti alle opere e lavorazioni da compiersi;
- **Art. 24. Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore**, con specifico riferimento alla accettazione di tutti gli oneri a proprio carico ivi disciplinati;

## **TITOLO II - RAPPORTI TRA LE PARTI**

### **Art.5. - Termini di esecuzione dei lavori.**

1. L'Amministrazione potrà procedere, a suo insindacabile giudizio, all'avvio delle prestazioni sotto le riserve di legge di cui all'art. 17, comma 8, del Codice dei Contratti e dall'art. 8 del comma 1 lettera a) della Legge 120/2020 così come modificato dall'art.224 comma 2, lettera c) del Codice dei Contratti, senza che l'appaltatore possa eccepire nulla in merito.

2. Il **tempo utile per ultimare tutti i lavori in appalto** è fissato in \_\_\_\_\_ (base OEPV **760** gg naturali e consecutivi), giorni naturali, successivi e continui, decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori, anche se parziale, e la loro esecuzione dovrà avvenire nel rispetto delle date stabilite e fissate dal "*Programma esecutivo dei lavori*" presentato dall'Appaltatore, di cui all'art. 8 del Capitolato speciale d'appalto.

Il Committente, per il tramite dei suoi ausiliari, si riserva, a suo insindacabile giudizio, di procedere a consegne parziali dei lavori, senza che l'Appaltatore possa nulla eccepire in merito. L'Appaltatore si obbliga pertanto allo svolgimento di attività "in parallelo", senza che ciò dia luogo a maggiori compensi, indennizzi o risarcimenti a qualsivoglia titolo. Il termine contrattuale per ultimare tutti i lavori in appalto decorrerà dalla data del primo verbale di consegna, anche parziale dei lavori stessi.

Nel tempo utile previsto di cui sopra, fatto salvo quanto previsto dall'art. 121 del Codice dei Contratti, sono compresi anche:

- i tempi necessari all'ottenimento da parte dell'esecutore di tutte le autorizzazioni e/o certificazioni obbligatorie o propedeutiche all'esecuzione dei lavori;
- i giorni di andamento stagionale sfavorevole e degli eventi metereologici;
- l'esecuzione dei lavori in modo irregolare e discontinuo per interferenze eventuali nelle aree limitrofe per cui eventuali interferenze tra i cantieri non costituiranno diritto a proroghe o modifiche alle scadenze contrattuali;
- le ferie contrattuali

5. L'esecutore si obbliga alla rigorosa ottemperanza del cronoprogramma dei lavori che potrà fissare scadenze inderogabili per l'approntamento delle opere necessarie all'inizio di forniture e lavori da effettuarsi da altre ditte per conto della Stazione appaltante ovvero necessarie all'utilizzazione, prima della fine dei lavori e previo certificato di collaudo o certificato di regolare esecuzione, riferito alla sola parte funzionale delle opere.

6. Al termine delle opere l'esecutore deve **inviare al direttore dei lavori**, tramite Pec, la **comunicazione di intervenuta ultimazione dei lavori**, al fine di consentire allo stesso i necessari accertamenti in contraddittorio. Nel caso di esito positivo dell'accertamento, il direttore dei lavori rilascia il certificato di ultimazione dei lavori e lo invia al Rup, che ne rilascia copia conforme all'esecutore. In caso di esito negativo dell'accertamento, il direttore dei lavori, constatata la mancata ultimazione dei lavori, rinvia i necessari accertamenti sullo stato dei lavori al momento della comunicazione dell'esecutore di avvenuta ultimazione degli stessi, con contestuale applicazione delle penali per ritardata esecuzione.

7. In ogni caso, alla data di scadenza prevista dal contratto, il direttore dei lavori redige in contraddittorio con l'esecutore un **verbale di constatazione sullo stato dei lavori**.

8. Il certificato di ultimazione può prevedere l'assegnazione di un termine perentorio, non superiore a 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.

9. Qualora l'esecutore *non abbia provveduto, contestualmente alla comunicazione di fine lavori, alla consegna di tutte le certificazioni, delle prove di collaudo e di quanto altro necessario al collaudo dei lavori ed all'ottenimento dei certificati di prevenzione incendi, agibilità, ecc.*, il certificato di ultimazione lavori assegnerà all'esecutore un termine non superiore a 15 giorni naturali e consecutivi per la produzione di tutti i documenti utili al collaudo delle opere e/o al conseguimento delle ulteriori certificazioni sopraindicate. Decorso inutilmente detto termine il certificato di ultimazione lavori precedentemente redatto diverrà inefficace, con conseguente necessità di redazione di un nuovo certificato che accerti l'avvenuto adempimento documentale. Resta salva l'applicazione delle **penali** previste nel presente contratto.

10. L'Appaltatore deve produrre, dopo la fine lavori, i **disegni "as built"** delle parti strutturali, architettoniche, impiantistiche e meccaniche dell'opera realizzata nonché gli ulteriori elaborati progettuali aggiornati in conseguenza delle varianti o delle soluzioni esecutive che si siano rese necessarie, previa approvazione del DL, in modo da rendere disponibili tutte le informazioni sulle modalità di realizzazione dell'opera o del lavoro, al fine di potere effettuare la manutenzione e le eventuali modifiche dell'intervento nel suo ciclo di vita utile. La redazione degli as-built dovrà avvenire mediante l'implementazione del modello B.I.M. elaborato in fase esecutiva, secondo quanto previsto al Capitolato Informativo allegato al progetto esecutivo. La mancata produzione dei predetti elaborati sospende la liquidazione del saldo; di detti elaborati saranno fornite copie cartacee ed una copia digitale in formato .pdf, .dwg. e/o in qualsiasi altro formato che potrà essere richiesto.

#### **Art.6. - Penale per i ritardi e premio di accelerazione**

1. Nel caso di mancato rispetto del termine indicato per la consegna dei lavori ultimati di cui all'art.5, per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo nell'ultimazione dei lavori o per le scadenze fissate nel programma temporale dei lavori è applicata una penale pari ALL'1‰ (UNOPERMILLE) DELL'IMPORTO CONTRATTUALE corrispondente a Euro ..... (...../.....).

2. La penale, con l'applicazione della stessa aliquota di cui al comma 1 e con le modalità previste dal Capitolato Speciale d'Appalto, trova applicazione anche in caso di ritardo:
- nell'inizio dei lavori rispetto alla data fissata dal DL per la consegna degli stessi;
  - nell'inizio dei lavori per mancata consegna o per inefficacia del verbale di consegna imputabili all'Appaltatore che non abbia effettuato gli adempimenti prescritti;
  - nel rispetto delle singole scadenze temporali intermedie (qualora presenti);
  - nella ripresa dei lavori successiva ad un verbale di sospensione, rispetto alla data fissata dalla D.L. o dal RUP;
  - nel rispetto dei termini imposti dalla DL per il ripristino di lavori non accettabili o danneggiati.
3. La misura complessiva della penale non può superare il 20% (ventipercento). Nel caso in cui la penale raggiunga il 10% dell'importo contrattuale, comunque, la Civica Amministrazione ha la facoltà di risolvere il contratto in danno dell'appaltatore.
4. L'applicazione delle penali di cui al presente articolo non pregiudica il risarcimento di eventuali danni o ulteriori oneri sostenuti dal il Committente a causa dei ritardi.
5. Le penali di cui sopra si applicano, inoltre, nelle ipotesi di inadempimento o ritardato adempimento dell'Appaltatore agli obblighi derivanti dalle specifiche disposizioni applicabili agli appalti finanziati, in tutto o in parte, con le risorse PNRR, nonché agli ulteriori obblighi previsti ai successivi articoli 20, 21 e 22.
6. 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 la Civica Amministrazione di risolvere il contratto nei casi in cui questo è consentito.
7. Ai sensi dell'art. 50 del D.L. 108/2021 ed in relazione a quanto previsto all'art.225 comma 8 del Codice dei Contratti, qualora i lavori siano ultimati, compreso l'eventuale termine previsto all'art. 12 del DM 7 marzo 2018 n. 49 per il completamento di lavorazioni di piccola entità, in anticipo rispetto al termine previsto all'art. 5 del contratto, all'appaltatore sarà corrisposto un premio di accelerazione, per ogni giorno di anticipo rispetto al predetto termine, determinato nella misura dell' 1‰ (uno per mille) dell'ammontare netto contrattuale. Il premio non potrà superare, complessivamente, il 30% delle risorse stanziati quali "imprevisti" nel Quadro Economico dell'opera e sarà erogato previo accertamento dell'esecuzione dei lavori in maniera conforme alle obbligazioni assunte, in sede di redazione del collaudo.

#### **Art. 6 bis. - Penali risarcitorie dell'offerta tecnica**

Nel caso di mancato rispetto di quanto offerto in sede di gara si applicheranno le seguenti penali:

CRITERIO B.1.1 GESTIONE PROCESSI DI CANTIERE E DURATA DEI LAVORI lettere a) b) e c): mancata attuazione di quanto proposto - euro\giorno 250,00 fino alla completa ottemperanza per ciascun sub criterio (B.1.1 lettere a) b) e c));

CRITERIO B.1.2 – 2 – COMUNICAZIONE: ritardo o mancata attuazione di quanto proposto – euro\giorno 100,00 per ogni di giorno di ritardo sulla cadenza temporale proposta;

Tali sanzioni potranno essere applicate cumulativamente o alternativamente a seconda dei casi.

#### **Art.7. - Sospensioni o riprese dei lavori.**

1. È ammessa la sospensione dei lavori per il tempo necessario a farne cessare le cause, nei casi e nei modi stabiliti dall'art. 121 del Codice dei Contratti e con le modalità di cui all'art. 8 dell'Allegato II.14 del Codice dei Contratti.

2. Nel caso di sospensioni totali o parziali dei lavori, disposti per cause diverse da quelle di cui ai commi 1, 2 e 64 dell'art. 121 del Codice dei Contratti, il risarcimento dovuto all'esecutore sarà quantificato sulla base dei criteri di cui all'art. 8 comma 2 lett. a), b), c) e d) dell'Allegato II.14 al Codice dei Contratti.

3. 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, la stazione appaltante dispone la sospensione dell'esecuzione del contratto secondo le modalità e procedure di cui all'art. 121 del Codice dei Contratti. In particolare, rientrano in tali casi le avverse condizioni climatologiche, le cause di forza maggiore, le circostanze derivanti da esigenze speciali nonché la necessità di procedere alla redazione di una variante in corso d'opera nei casi previsti dalla normativa.

4. Potranno essere ordinate eventuali sospensioni (parziali o totali) in occasione degli eventi fieristici, organizzati dal gestore delle aree limitrofe, sempre limitate alla durata degli eventi stessi. **L'impresa appaltatrice edotta di tale contingenza è tenuta a non avanzare per alcun motivo ed accampare diritti di sorta o richieste di ulteriori compensi in merito alle citate sospensioni.**

5. Durante il periodo di sospensione, il direttore dei lavori dispone visite periodiche al cantiere per accertare le condizioni delle opere e la presenza eventuale della manodopera e dei macchinari eventualmente presenti e dà le disposizioni necessarie a contenere macchinari e manodopera nella misura strettamente necessaria per evitare danni alle opere già eseguite e per facilitare la ripresa dei lavori.

6. Nel caso di sospensioni totali o parziali dei lavori disposte dalla stazione appaltante per cause diverse da quelle di cui ai commi 1, 2 e 6 dell'art. 121 del D.Lgs. 36/2023, l'esecutore può chiedere il risarcimento dei danni subiti, quantificato, ai sensi dell'articolo 1382 del Codice civile, secondo i seguenti criteri previsti all'art. 8 comma 2 lett. a), b), c) e d) dell'Allegato II.14 al Codice dei Contratti. La sospensione parziale dei lavori determina il differimento dei termini contrattuali pari ad un numero di giorni determinato dal prodotto dei giorni di sospensione per il rapporto tra ammontare dei lavori non eseguiti per effetto della sospensione parziale e l'importo totale dei lavori previsto nello stesso periodo secondo il crono programma.

7. Non appena siano venute a cessare le cause della sospensione il direttore dei lavori lo comunica al RUP affinché quest'ultimo disponga la ripresa dei lavori e indichi il nuovo termine contrattuale. Entro 5 giorni dalla disposizione di ripresa dei lavori effettuata dal RUP, il direttore dei lavori procede alla redazione del verbale di ripresa dei lavori, che deve essere sottoscritto anche dall'esecutore e deve riportare il nuovo termine contrattuale indicato dal RUP.

8. Nel caso in cui l'esecutore ritenga cessate le cause che hanno determinato la sospensione temporanea dei lavori e il RUP non abbia disposto la ripresa dei lavori stessi, l'esecutore può diffidare il RUP a dare le opportune disposizioni al direttore dei lavori perché provveda alla ripresa; la diffida proposta ai fini sopra indicati, è condizione necessaria per poter scrivere riserva all'atto della ripresa dei lavori, qualora l'esecutore intenda far valere l'illegittima maggiore durata della sospensione.

9. Le contestazioni dell'esecutore 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.

#### **Art.8. - Direzione di cantiere.**

1. La Direzione del cantiere ai sensi dell'articolo 6 del D. M. n. 145/2000 è assunta dal ..... nato a ..... il giorno ....., abilitato secondo le previsioni del Capitolato Speciale in rapporto alle caratteristiche delle opere da eseguire.

L'appaltatore si impegna a comunicare tempestivamente alla Direzione lavori le eventuali modifiche del nominativo di cantiere.

#### **(in caso di R.T.I. o CONSORZI inserire capoverso seguente)**

L'assunzione della Direzione di cantiere avviene mediante incarico conferito da tutte le imprese operanti nel cantiere, con l'indicazione specifica delle attribuzioni da esercitare anche in rapporto a quelle degli altri soggetti operanti nel cantiere.

L'appaltatore s'impegna a comunicare tempestivamente al Comune le eventuali modifiche del nominativo del Direttore di cantiere.

2. L'appaltatore, tramite il direttore di cantiere assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori. Il direttore dei lavori ha il diritto di esigere il cambiamento del direttore di cantiere e del personale dell'appaltatore per indisciplina, incapacità o grave negligenza. L'appaltatore è in tutti i casi responsabile dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza di detti soggetti, nonché della malafede o della frode nella somministrazione o nell'impiego dei materiali.

3. L'appaltatore medesimo deve osservare le norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, sicurezza, salute, assicurazione e assistenza dei lavoratori.

#### **Art.9. - Clausole di revisione dei prezzi ed adeguamento del corrispettivo**

1. La Stazione appaltante può dar luogo ad una revisione dei prezzi ai sensi dell'art. 60 del D. Lgs. n. 36 del 2023 e secondo le modalità ivi contenute.

#### **Art.10. - Pagamenti in acconto e pagamenti a saldo e modalità di pagamento.**

1. Ai sensi e con le modalità dell'art. 125 comma 1 del Codice dei Contratti, è prevista la corresponsione in favore dell'appaltatore di un'anticipazione del 20% da corrispondere all'appaltatore entro quindici giorni dall'effettivo inizio della prestazione anche nel caso di consegna dei lavori o di avvio dell'esecuzione in via d'urgenza, ai sensi dell'articolo 17, commi 8 e 9.

2. I pagamenti dei lavori avrà luogo mediante rate di acconto, al netto delle ritenute, corrispondenti allo stato di avanzamento lavori ogni qualvolta l'importo corrispondente ai lavori eseguiti abbia raggiunto l'ammontare minimo di euro 1.500.000,00 (unmilione cinquecentomila/00) al netto del ribasso, con le modalità di cui agli artt. 12 e 13 del Codice dei Contratti, al netto della ritenuta dello 0,50% di cui all'art. 11, comma 6, del Codice dei Contratti.

La persona abilitata a sottoscrivere i documenti contabili è il ....., di cui ante.

I pagamenti dei lavori all'impresa ..... saranno effettuati mediante l'emissione di bonifico bancario:

La persona titolare o delegata a operare sul suddetto conto bancario è il ..... di cui ante, Codice Fiscale ..... presso l'istituto Bancario "Banca .....", Agenzia di ..... - codice IBAN: IT....., dedicato in via esclusiva / non esclusiva alle commesse pubbliche, ai sensi del comma 1 dell'art. 3 della Legge n. 136/2010 e s.m.i..

Ai sensi dell'art. 43 comma 7, l'importo di ciascuno dei gruppi di categorie omogenee è riportato nella seguente tabella:

<i>Categoria</i>	<i>Importo lavori</i>	<i>Percentuale</i>	<i>Lavori in economia</i>	<i>Oneri sicurezza</i>	<i>Totale</i>
OG2 - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela	5 723 430,92 €	44,22%	287 430,00 €	194 956,88 €	6 205 817,80 €
OS21 - Opere strutturali speciali	3 203 355,90 €	24,75%	160 875,00 €	109 117,66 €	3 473 348,56 €
OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi	2 168 784,31 €	16,76%	108 940,00 €	73 891,39 €	2 351 615,70 €
OS28 - Impianti termici e di condizionamento	1 410 021,58 €	10,90%	70 850,00 €	48 055,86 €	1 528 927,44 €
OS3 - Impianti idrico-sanitario, cucine, lavanderie	248 522,04 €	1,92%	12 480,00 €	8 464,88 €	269 466,92 €
OS25 - Scavi archeologici	187 611,20 €	1,45%	9 425,00 €	6 392,75 €	203 428,95 €
	<b>12 941 725,95 €</b>	<b>100,00%</b>	<b>650 000,00 €</b>	<b>440 879,42 €</b>	<b>14 032 605,37 €</b>

L'affidatario è obbligato a emettere fattura elettronica; in caso di mancato adempimento a tale obbligo il Comune di Genova non potrà liquidare i corrispettivi dovuti e rigetterà le fatture elettroniche pervenute qualora non contengano le seguenti indicazioni:

- CODICE IPA **P4PROB**, identificativo della Direzione Progettazione;
- oggetto specifico dell'affidamento;
- il numero di cronologico del presente contratto e la relativa data;
- numero e data della D.D. di aggiudicazione .....
- la dizione **"PNRR M5C2-2.3 Tabarca e Metelino PINQuA Progetto Pilota Int. 14"**
- i codici identificativi CUP B37H21001050001 e CIG \_\_\_\_\_ nella sezione "dati del contratto / dati dell'ordine di acquisto";

Le parti stabiliscono che i pagamenti relativi dovranno essere effettuati dal Comune entro i termini di:

- 30 giorni dalla maturazione dello stato di avanzamento per l'emissione del certificato di pagamento;
- 30 giorni dall'emissione del certificato di pagamento per l'ordine di pagamento.

Ciascun pagamento sia nei confronti dell'appaltatore che degli eventuali subappaltatori sarà subordinato alla verifica della regolarità del Documento Unico di Regolarità Contributiva (D.U.R.C.).

In caso di inadempienza contributiva e/o ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente dell'esecutore o del subappaltatore o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi, si applicano le disposizioni di cui all'articolo 125, commi 5 e 9 del Codice dei Contratti.

Si procederà al pagamento dei subappaltatori, in conformità a quanto prescritto dall'art. 119 del Codice dei Contratti.

Qualora i lavori rimangano sospesi per un periodo superiore a 45 (quarantacinque) giorni, per cause non dipendenti dall'appaltatore e comunque non imputabili al medesimo, l'appaltatore può chiedere e ottenere che si provveda alla redazione dello stato di avanzamento e all'emissione del certificato di pagamento.

Al termine dei lavori, entro 45 giorni successivi alla redazione del Certificato di ultimazione dei lavori, il Direttore dei lavori compila il conto finale dei lavori con le modalità di cui all'art. 12 comma 1 lett. e) dell'Allegato II.14 del Codice dei Contratti.

4. Il pagamento della rata di saldo sarà subordinato alla costituzione di una cauzione o garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa ai sensi dell'art. 117 comma 9 del Codice maggiorata dell'IVA e degli interessi legali calcolati per il periodo intercorrente tra la data di emissione del certificato di collaudo e l'assunzione del carattere di definitività del medesimo ai sensi dell'art. 116, comma 2, del D. Lgs n.36/2023.

Il certificato di pagamento relativo alla rata di saldo è rilasciato dal R.U.P. all'esito positivo del collaudo ai sensi dell'art. 125 comma 8 del Codice dei Contratti.

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

5. Ai sensi dell'art. 117 comma 11, il pagamento della rata di saldo sarà altresì subordinato alla presentazione di una polizza indennitaria decennale a copertura dei rischi di rovina totale o parziale dell'opera, ovvero dei rischi derivanti da gravi difetti costruttivi con decorrenza dalla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione o comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato.

La polizza contiene la previsione del pagamento dell'indennizzo contrattualmente dovuto in favore del committente non appena questi lo richieda, anche in pendenza dell'accertamento della responsabilità e senza che occorranzo consensi ed autorizzazioni di qualunque specie. Il limite di indennizzo della polizza decennale è del 30% L'esecutore dei lavori presenterà altresì una polizza di assicurazione della responsabilità civile per danni cagionati a terzi, con decorrenza dalla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione e per la durata di dieci anni e con un indennizzo pari al 5 per cento del valore dell'opera realizzata.

6. Nel caso di pagamenti d'importo superiore a cinquemila euro, la Civica Amministrazione, prima di effettuare il pagamento a favore del beneficiario, provvederà a una specifica verifica, ai sensi di quanto disposto dall'art. 4 del D.M.E. e F. n. 40 del 18 gennaio 2008.

7. Ai sensi e per gli effetti del comma 5 dell'articolo 3 della Legge n. 136/2010 e s.m.i., il C.U.P. dell'intervento è B37H21001050001 e il C.I.G. attribuito alla gara è \_\_\_\_\_.

I pagamenti saranno effettuati mediante l'emissione di bonifico bancario:

***(in caso di raggruppamento temporaneo)***





Finanziato dall'Unione europea  
NextGenerationEU



COMUNE DI GENOVA

Relativamente all'Impresa Capogruppo, i pagamenti saranno effettuati mediante l'emissione di bonifico bancario presso l'Istituto bancario \_\_\_\_\_ - Agenzia n. \_\_\_\_\_ di \_\_\_\_\_ -Codice IBAN IT \_\_\_\_\_, dedicato, anche in via non esclusiva, alle commesse pubbliche, ai sensi dell'art. 3, comma 1, della Legge n. 136/2010 e s.m.i. .

La/e persona/e titolare/i o delegata/e a operare sul/i suddetto/i conto/i bancario/bancari è/ sono:  
\_\_\_\_\_ stesso - Codice Fiscale \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_ nato/a a \_\_\_\_\_ il \_\_\_\_\_ - Codice Fiscale \_\_\_\_\_

Relativamente all'Impresa Mandante i pagamenti saranno effettuati mediante l'emissione di bonifico bancario presso l'Istituto bancario \_\_\_\_\_ - Agenzia n. \_\_\_\_\_ di \_\_\_\_\_ -Codice IBAN IT \_\_\_\_\_, dedicato, anche in via non esclusiva, alle commesse pubbliche, ai sensi dell'art. 3, comma 1, della Legge n. 136/2010 e s.m.i. .

La/e persona/e titolare/i o delegata/e a operare sul/i suddetto/i conto/i bancario/bancari è/ sono:  
\_\_\_\_\_ stesso - Codice Fiscale \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_ nato/a a \_\_\_\_\_ il \_\_\_\_\_ - Codice Fiscale \_\_\_\_\_

***(in caso di impresa singola)***

I pagamenti saranno effettuati mediante l'emissione di bonifico bancario presso l'Istituto bancario \_\_\_\_\_ - Agenzia n. \_\_\_\_\_ di \_\_\_\_\_ -Codice IBAN IT \_\_\_\_\_, dedicato, anche in via non esclusiva, alle commesse pubbliche, ai sensi dell'art. 3, comma 1, della Legge n. 136/2010 e s.m.i. .

La/e persona/e titolare/i o delegata/e a operare sul/i suddetto/i conto/i bancario/bancari è/ sono:  
\_\_\_\_\_ stesso - Codice Fiscale \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_ nato/a a \_\_\_\_\_ il \_\_\_\_\_ - Codice Fiscale \_\_\_\_\_

Tutti i movimenti finanziari relativi al presente appalto devono essere registrati sui conti correnti dedicati anche in via non esclusiva e, salvo quanto previsto al comma 3 dell'art. 3 della Legge n. 136/2010 e s.m.i., devono essere effettuati esclusivamente tramite lo strumento del bonifico bancario o postale o con altri strumenti di incasso o di pagamento idonei a garantire la piena tracciabilità delle operazioni. In particolare, i pagamenti destinati ai dipendenti, consulenti e fornitori di beni e servizi rientranti tra le spese generali, nonché quelli destinati all'acquisto di immobilizzazioni tecniche devono essere eseguiti tramite conto corrente dedicato anche in via non esclusiva alle commesse pubbliche, per il totale dovuto, anche se non riferibile in via esclusiva alla realizzazione degli interventi.

L'Impresa medesima si impegna a comunicare, ai sensi del comma 7 dell'art. 3 della Legge n. 136/2010 e s.m.i., entro sette giorni, al Comune eventuali modifiche degli estremi indicati e si assume espressamente tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari previsti e derivanti dall'applicazione della Legge n. 136/2010 e s.m.i..

L'articolo 120 comma 12 del Codice dei Contratti regola la cessione di crediti già maturati. In ogni caso la Civica Amministrazione potrà opporre al cessionario tutte le eccezioni opponibili al cedente in base al presente contratto.

**Art. 10bis. Ritardo nei pagamenti.**

1. In caso di ritardo nella emissione dei certificati di pagamento o dei titoli di spesa relativi agli acconti ed alla rata di saldo, rispetto ai termini previsti, spettano all'appaltatore gli interessi, legali ed eventualmente quelli moratori, nella misura e con le modalità ed i termini delle norme vigenti.

#### **Art.11. - Ultimazione lavori.**

1. L'intervenuta ultimazione dei lavori viene accertata e certificata dal Direttore dei Lavori secondo le modalità previste dall'Allegato II.14 al Codice dei Contratti. Il certificato di ultimazione lavori può prevedere l'assegnazione di un termine perentorio, non superiore a sessanta giorni, per il completamento di lavorazioni di piccola entità, accertate da parte del Direttore Lavori come del tutto marginali e non incidenti sull'uso e sulla funzionalità dei lavori.

#### **Art.12. - Regolare esecuzione e collaudo, gratuita manutenzione.**

1. L'accertamento della regolare esecuzione dei lavori, nei modi e nei termini di cui all'art. 116 del Codice dei Contratti, secondo le prescrizioni tecniche prestabilite e in conformità al presente contratto, avviene con emissione di Certificato di Collaudo. Le parti convengono che detta emissione avvenga non oltre sei mesi dall'ultimazione delle prestazioni oggetto del contratto.

2. L'appaltatore deve provvedere alla custodia, alla buona conservazione e alla gratuita manutenzione di tutte le opere e impianti oggetto dell'appalto fino all'approvazione degli atti di collaudo da effettuarsi entro i termini di legge; resta nella facoltà della stazione appaltante richiedere la consegna anticipata di parte e di tutte le opere ultimate.

#### **Art.13. - Risoluzione del contratto e recesso della stazione appaltante.**

1. Il Comune procederà alla risoluzione del contratto, nei casi individuati dall'art. 122 del Codice dei Contratti. Costituiscono comunque causa di risoluzione:

- a) grave negligenza e/o frode nell'esecuzione dei lavori;
- b) inadempimento alle disposizioni del Direttore dei Lavori, pregiudizievole, del rispetto dei termini di esecuzione del contratto;
- c) manifesta incapacità o inidoneità nell'esecuzione dei lavori;
- d) sospensione o rallentamento dei lavori, senza giustificato motivo, in misura tale da pregiudicare la realizzazione dei lavori stessi nei termini previsti dal contratto;
- e) subappalto non autorizzato, associazione in partecipazione, cessione anche parziale del contratto;
- f) non rispondenza dei beni forniti alle specifiche di contratto e allo scopo dell'opera, in misura tale da pregiudicare la funzionalità dell'opera;
- g) proposta motivata del coordinatore per la sicurezza nella fase esecutiva ai sensi dell'art. 92, comma 1, lettera e), del D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81;
- h) impiego di manodopera con modalità irregolari o ricorso a forme di intermediazione abusiva per il reclutamento della manodopera;
- j) inadempimento da parte dell'appaltatore, subappaltatore o subcontraente degli obblighi di tracciabilità finanziaria di cui alla Legge n. 136/2010;
- k) in caso di mancato rispetto delle clausole d'integrità del Comune di Genova sottoscritte per accettazione dall'appaltatore;
- i) in caso di inosservanza degli impegni di comunicazione alla committenza per il successivo inoltro alla Prefettura di ogni illecita richiesta di danaro, prestazione o altra utilità nonché offerta di protezione o ogni illecita interferenza avanzata prima della gara e/o dell'affidamento ovvero nel corso dell'esecuzione dei lavori nei confronti di un proprio rappresentante, agente o dipendente, delle imprese subappaltatrici o di ogni altro soggetto che intervenga a qualsiasi titolo nella realizzazione dell'intervento e di cui lo stesso venga a conoscenza;

l) qualora in sede di esecuzione si riscontri la presenza di “attività sensibili”, inosservanza degli impegni di comunicazione alla Committenza, ai fini delle necessarie verifiche, dei dati relativi alle società e alle imprese, anche con riferimento agli assetti societari, di cui intende avvalersi nell'affidamento dei servizi di cui all'art. 1, commi 53 e 54, della legge 6 novembre 2012, n. 190 così come modificato dalla legge La legge n. 40 del 5 giugno 2020 (I. estrazione, fornitura e trasporto di terra e materiali inerti; II confezionamento, fornitura e trasporto di calcestruzzo e di bitume; III noli a freddo di macchinari; IV fornitura di ferro lavorato; V noli a caldo; VI autotrasporti per conto di terzi; VII guardiania dei cantieri; VIII servizi funerari e cimiteriali; X servizi ambientali, comprese le attività di raccolta, di trasporto nazionale e transfrontaliero, anche per conto di terzi, di trattamento e di smaltimento dei rifiuti, nonché le attività di risanamento e di bonifica e gli altri servizi connessi alla gestione dei rifiuti).

2. Fatto salvo, nei casi di risoluzione, il diritto all'escussione della garanzia prestata dall'appaltatore ai sensi dell'art.117 del Codice, l'appaltatore è sempre tenuto al risarcimento dei danni a lui imputabili.

3. Ai sensi e con le modalità di cui all'art. 123 del Codice dei Contratti, il Comune ha il diritto di recedere in qualunque tempo dal contratto, previo il pagamento dei lavori eseguiti, nonché del valore dei materiali utili esistenti in cantiere e del decimo dell'importo delle opere non eseguite, calcolato sulla base del comma 1 del predetto articolo.

#### **Art.14. - Adempimenti in materia di lavoro dipendente, previdenza e assistenza**

1. L'Appaltatore deve rispettare gli obblighi in materia ambientale, sociale e del lavoro stabiliti dalla normativa europea e nazionale, ed è tenuto ad osservare integralmente il trattamento economico e normativo stabilito dal contratto collettivo nazionale e negli accordi integrativi, territoriali ed aziendali, in vigore per il settore e per la zona nella quale si eseguono le prestazioni di lavoro.

Esso è altresì responsabile in solido dell'osservanza delle norme anzidette da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto.

2. L'Appaltatore è obbligato a rispettare tutte le norme in materia previdenziale, inclusa la Cassa Edile ove richiesta, assicurativa, contributiva, assistenziale, sanitaria, di solidarietà paritetica, previste per i dipendenti dalla vigente normativa, con particolare riguardo a quanto previsto dall'articolo 119 comma 7 del D.Lgs. 36/2023.

In caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente dell'Appaltatore o del subappaltatore o dei soggetti titolari di subappalti, nonché in caso di inadempienza contributiva risultante dal documento unico di regolarità contributiva, si applicano le disposizioni di cui all'articolo 119 comma 8 del D.Lgs. 36/2023 e dall'Art.11, comma 6 dello stesso Decreto.

Le violazioni, debitamente accertate, da parte delle imprese appaltatrici e subappaltatrici nei confronti degli adempimenti di cui al presente articolo, tali da costituire un pericolo grave e immediato per la salute e l'incolumità dei lavoratori ovvero agli obblighi imposti dall'art.47 del D.L. 77/2021 convertito nella legge 108/2021, potranno essere considerate dall'Amministrazione grave inadempimento alle obbligazioni contrattuali e potranno dar luogo anche alla risoluzione contrattuale, ai sensi dell'art.122 del D.Lgs. 36/2023.

3. Per le inadempienze derivanti dall'inosservanza di norme e prescrizioni di cui al presente articolo l'Amministrazione ha il diritto, ai sensi dell'art. 117 comma 5 del D.Lgs. 36/2023, di incamerare la garanzia definitiva per provvedere al pagamento di quanto dovuto dall'Appaltatore.

Le disposizioni del presente articolo si applicano, per il tramite dell'Impresa appaltatrice, anche alle imprese subappaltatrici.

4. Ai sensi dell'art. 1 comma 6 dell'Allegato II.3 al Codice dei Contratti, la violazione degli obblighi di cui all'Art. 1 comma 2 e 3 dell'Allegato II.3 al Codice dei Contratti determina l'applicazione di una penale pari all'1‰ (uno permille) dell'importo contrattuale per ogni giorno di ritardo e comporta l'impossibilità per l'operatore economico di partecipare, in forma singola ovvero in raggruppamento temporaneo, per un periodo di dodici mesi, ad ulteriori procedure di affidamento afferenti agli investimenti pubblici finanziati, in tutto o in parte, con le risorse del PNRR.

5. L'Appaltatore si obbliga altresì ad assicurare una quota pari almeno al 30 per cento delle assunzioni necessarie per l'esecuzione del contratto o per la realizzazione di attività ad esso connesse o strumentali, sia all'occupazione giovanile sia all'occupazione femminile, mediante il perfezionamento di contratti di lavoro subordinato disciplinati dal D.Lgs. n. 81/2015 e dai contratti collettivi sottoscritti dalle organizzazioni comparativamente più rappresentative a livello nazionale.

In caso di inadempimento, al già menzionato obbligo sarà applicata una penale per ogni giorno di inadempimento e per ogni persona non assunta pari all' 1 ‰ (uno per mille) dell'importo contrattuale per ogni giorno di ritardo.

#### **Art.15. - Controversie.**

1. Qualora siano iscritte riserve sui documenti contabili, trova applicazione l'art. 210 del Codice dei Contratti in tema di accordo bonario.

2. In ottemperanza all'art. 210 comma 2 del Codice dei Contratti, prima dell'approvazione del certificato di collaudo ovvero CRE, qualunque sia l'importo delle riserve, il RUP attiva l'accordo bonario per la risoluzione delle riserve iscritte. Tutte le controversie conseguenti al mancato raggiungimento dell'accordo bonario di cui l'art. 210 del Codice dei Contratti, saranno devolute all'Autorità Giudiziaria competente - Foro esclusivo di Genova.

### **TITOLO III - ADEMPIMENTI CONTRATTUALI SPECIALI**

#### **Art.16. - Adempimenti in materia antimafia e applicazione della Convenzione S.U.A. sottoscritto tra Comune di Genova e Prefettura U.T.G. di Genova in data 22 ottobre 2018; clausole d'integrità e anti – pantouflage.**

1. Le clausole d'integrità sottoscritte in sede di partecipazione alla gara e a cui si rimanda integralmente, stabiliscono la reciproca, formale obbligazione del Comune di Genova e dell'appaltatore di conformare i propri comportamenti ai principi di lealtà, trasparenza e correttezza nonché l'espreso impegno anticorruzione di non offrire, accettare o richiedere somme di denaro o qualsiasi altra ricompensa, vantaggio o beneficio, come previsto dai codici di comportamento vigenti, sia direttamente che indirettamente tramite intermediari, al fine dell'assegnazione del contratto e/o al fine di distorcerne la relativa corretta esecuzione.

2. Vengono qui richiamati in particolare gli articoli 3 Obblighi degli operatori economici, 5 Obblighi dell'operatore economico aggiudicatario, 6 sanzioni e 8 controlli delle Clausole d'integrità sottoscritte in sede di partecipazione.

3. L'appaltatore ha dichiarato di non trovarsi in situazioni di controllo o di collegamento con altri concorrenti o in una qualsiasi relazione, anche di fatto, che abbia comportato che le offerte siano imputabili a un unico centro decisionale e di non essersi accordato o di non accordarsi con altri partecipanti alla gara.

4. È obbligo dell'appaltatore denunciare ogni illecita richiesta di denaro, prestazione o altra utilità a essa formulata prima della gara o nel corso dell'esecuzione dei lavori, anche attraverso suoi agenti, rappresentanti o dipendenti e comunque ogni illecita interferenza nelle procedure di aggiudicazione o nella fase di esecuzione dei lavori.

5. L'appaltatore assume l'obbligo di effettuare le comunicazioni alla Prefettura di ogni illecita richiesta di danaro, prestazione o altra utilità nonché offerta di protezione o ogni illecita interferenza avanzata prima della gara e/o dell'affidamento ovvero nel corso dell'esecuzione dei lavori nei confronti di un proprio rappresentante, agente o dipendente, delle imprese subappaltatrici e di ogni altro soggetto che intervenga a qualsiasi titolo nella realizzazione dell'intervento e di cui lo stesso venga a conoscenza.

6. L'affidatario attesta di non trovarsi nella condizione prevista dall'art. 53 comma 16-ter del D.Lgs. n. 165/2001 (pantouflage o revolving door) in quanto non ha concluso contratti di lavoro subordinato o autonomo e, comunque, non ha attribuito incarichi ad ex dipendenti della stazione appaltante che hanno cessato il loro rapporto di lavoro da meno di tre anni e che negli ultimi tre anni di servizio hanno esercitato poteri autoritativi o negoziali per conto della stessa stazione appaltante nei confronti del medesimo affidatario.

7. Qualora successivamente alla stipula del presente contratto dovesse pervenire informativa antimafia con esito positivo, il Comune recederà dal contratto, fatti salvi i diritti riconosciuti all'operatore economico, dal comma 3 dell'art. 92 del D.Lgs. 159/2011.

#### **Art.17. - Sicurezza e salute dei lavoratori nel cantiere.**

1. L'appaltatore ha depositato presso la stazione appaltante:

- a) il documento di valutazione dei rischi di cui all'art. 17, comma 1, lettera a), del D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, redatto secondo le prescrizioni di cui all'articolo 28 del medesimo Decreto;
- b) un proprio piano operativo di sicurezza per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relativa responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori, quale piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e di coordinamento di cui al successivo capoverso.

La stazione appaltante ha messo a disposizione il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'art. 100 del D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, predisposto dall' **ing. Ludovico Alfio Porto**, del quale l'appaltatore, avendone sottoscritto per accettazione l'integrale contenuto, assume ogni onere e obbligo.

Quest'ultimo ha facoltà altresì di redigerne eventuali integrazioni ai sensi di legge e in ottemperanza a quanto previsto nel Capitolato Speciale d'Appalto.

2. I piani di sicurezza e di coordinamento di cui al precedente capoverso, aggiornato in sede di progettazione esecutiva, ed il piano operativo di sicurezza di cui alla lettera b), formano parte integrante e sostanziale del

presente contratto d'appalto, pur non essendo allo stesso materialmente allegati, ma sono depositati agli atti.

**Art.18. - Subappalto.**

1. Il contratto non può essere ceduto, a pena di nullità. Non integrano la fattispecie di cessione di contratto le ipotesi di cui alla lettera d) del comma 1 dell'art. 120 del Codice dei Contratti. Non può essere affidata a terzi l'integrale esecuzione delle prestazioni o lavorazioni oggetto del presente contratto di appalto, nonché la prevalente esecuzione delle lavorazioni relative al complesso delle categorie prevalenti e dei contratti ad alta intensità di manodopera.

2. I lavori che l'appaltatore ha indicato in sede di offerta di subappaltare, nel rispetto dell'art. 119 del codice, riguardano le seguenti attività facenti parte della categoria prevalente: ..... e/o la categoria scorporabile.....

OPPURE

L'appaltatore non ha manifestato in sede di offerta l'intenzione di subappaltare lavori o servizi o parti di essi, pertanto, ai sensi dell'art. 119 comma 4 let. c) del D.Lgs. 36/2023, il subappalto non è ammesso.

3. L'Appaltatore e il subappaltatore hanno responsabilità solidale tra di loro nei confronti della stazione appaltante in relazione alle prestazioni subappaltate.

**Art.19. - Garanzia fideiussoria a titolo di cauzione definitiva.**

1. A garanzia degli impegni assunti con il presente contratto o previsti negli atti da questo richiamati, l'impresa ..... ha prestato apposita garanzia fidejussoria (cauzione definitiva) mediante polizza fidejussoria rilasciata dalla Compagnia ..... numero ..... Agenzia ..... - emessa in data ..... per l'importo di Euro ..... ridotto nella misura del 50% ai sensi degli art. 106, comma 8 e dell'allegato II.13 al Codice dei Contratti, avente validità fino alla data di emissione del certificato di collaudo e in ogni caso fino al decorso di 12 (dodici) mesi dalla data di ultimazione lavori risultante dal relativo certificato.

2. La garanzia deve essere integrata ogni volta che la stazione appaltante abbia proceduto alla sua escussione, anche parziale, ai sensi del presente contratto.

**Art.20. - Responsabilità verso terzi e assicurazione.**

1. L'appaltatore assume la responsabilità di danni arrecati a persone e cose in conseguenza dell'esecuzione dei lavori e delle attività connesse, nonché a quelli che essa dovesse arrecare a terzi, sollevando il Comune di Genova da ogni responsabilità al riguardo.

2. Ai sensi e per gli effetti dell'art. 117 comma 10 del Codice dei Contratti l'appaltatore ha stipulato polizza assicurativa per tenere indenne il Comune dai rischi derivanti dall'esecuzione dei lavori a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti, con una somma assicurata pari a Euro ..... (...../00) **[pari all'importo contrattuale]** e che preveda una garanzia per responsabilità civile verso terzi per un massimale di Euro 650.000,00 (seicentocinquantamila/00).

Detta polizza è stata emessa in applicazione dello schema tipo 2.3 di cui al DECRETO Ministeriale del 16 settembre 2022, n. 193. Qualora per il mancato rispetto anche di una sola delle condizioni di cui all'art. 2, lettere c) ed e), articolo 10, lettere a) e c) del suddetto schema contrattuale, la garanzia della polizza

assicurativa per i danni da esecuzione non sia operante, l'appaltatore sarà direttamente responsabile nei confronti del Comune per i danni da questo subiti in dipendenza dell'esecuzione del contratto d'appalto.

#### **Art.21. - Responsabilità dell'Appaltatore e obblighi specifici derivanti dal PNRR**

1. L'Appaltatore è tenuto al rispetto di tutte le norme e gli obblighi previsti dal PNRR.

In particolare, l'Appaltatore dovrà:

- avviare tempestivamente le attività per non incorrere in ritardi attuativi e concludere le prestazioni nella forma, nei modi e nei tempi previsti dal Contratto;
- rispettare il principio "DNSH", come meglio specificato al successivo art.22, i principi del tagging climatico e digitale, la parità di genere, la valorizzazione dei giovani ed eventuali ulteriori condizionalità specifiche dell'Investimento PNRR (**PNRR M5C2-2.3 Tabarca e Metelino**);
- garantire, anche attraverso la trasmissione di relazioni periodiche sullo stato di avanzamento della prestazione, la condivisione di tutte le informazioni ed i documenti necessari, anche al fine di consentire alla Stazione Appaltante di comprovare il conseguimento dei target e delle milestone associati al progetto e di garantire un'informazione tempestiva degli eventuali ritardi nell'attuazione delle attività oggetto del Contratto;
- provvedere alla conservazione di tutti gli elementi di monitoraggio, verifica e controllo, nella sua disponibilità, coerentemente con gli obblighi di conservazione gravanti sulla Autorità Responsabile e sul Committente secondo quanto a tal fine previsto dal DPCM 15 settembre 2021 e dalla circolare MEF-RGS del 10 febbraio 2022, n. 9.

2. Qualora si verificasse la perdita o la revoca dei finanziamenti previsti dal PNRR, l'Appaltatore sarà altresì chiamato a risarcire la Stazione Appaltante per i danni cagionati a costui, a causa di inadempienze dell'Appaltatore medesimo nell'esecuzione del Contratto, quali a titolo esemplificativo:

- a) inadempienza rispetto agli obblighi assunti ed al programma temporale presentato dalla Stazione Appaltante ai fini dell'ammissibilità definitiva al finanziamento PNRR, tale da impedire l'avvio e/o pregiudicare la conclusione dei lavori o la completa funzionalità dell'Intervento PNRR realizzato entro il termine previsto;
- b) fatti imputabili all'Appaltatore che conducono alla perdita sopravvenuta di uno o più requisiti di ammissibilità dell'Intervento PNRR al finanziamento, ovvero irregolarità della documentazione non sanabile oppure non sanata entro 10 (dieci) giorni naturali e consecutivi dalla espressa richiesta da parte della Stazione Appaltante;
- c) violazione del principio DNSH dei principi del tagging climatico e digitale;
- d) mancato rispetto del cronoprogramma di realizzazione dell'Intervento PNRR, per fatti imputabili all'Appaltatore;
- e) mancata realizzazione, anche parziale, per fatti imputabili all'Appaltatore, dell'Intervento PNRR strumentale alla realizzazione della proposta della Stazione Appaltante ammessa definitivamente al finanziamento, con conseguente revoca totale del finanziamento stesso, nel caso in cui la parte realizzata non risulti organica e funzionale.

#### **Art.22. - Obblighi specifici del PNRR relativi al rispetto del principio di non arrecare un danno significativo agli obiettivi ambientali cd. "Do No Significant Harm" (DNSH)**

1. L'Appaltatore, nello svolgimento delle prestazioni e delle attività oggetto del presente Contratto, è tenuto al rispetto e all'attuazione dei principi e degli obblighi specifici del PNRR relativi al non arrecare un danno significativo agli obiettivi ambientali cd. "Do No Significant Harm" (DNSH) ai sensi dell'articolo 17 del

Regolamento (UE) 2020/852 del Parlamento europeo e del Consiglio del 18 giugno 2020, nonché del principio del contributo all'obiettivo climatico.

2 Anche per la violazione del rispetto delle condizioni per la compliance al principio del DNSH, saranno applicate le penali di cui all'articolo 6 del presente Contratto.

3. In tutte le fasi dell'esecuzione dei lavori, l'Appaltatore dovrà valorizzare soluzioni volte alla riduzione dei consumi energetici e all'aumento dell'efficienza energetica, contribuendo alla riduzione delle emissioni di GHG (emissioni di gas serra).

4. In tutte le fasi dell'esecuzione dei lavori, l'Appaltatore sarà responsabile del rispetto delle norme e dei regolamenti vigenti nell'ambito del raggiungimento degli obiettivi di mitigazione, adattamento e riduzione degli impatti e dei rischi ambientali, contribuendo per altro all'obiettivo nazionale di incremento annuo dell'efficienza energetica, previsto dalla Direttiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 25 ottobre 2012 sull'efficienza energetica.

5. Per tutte le fasi dell'esecuzione dei lavori, l'Appaltatore dovrà recepire le prescrizioni degli elaborati del progetto esecutivo, nonché le indicazioni specifiche finalizzate al rispetto del principio del DNSH e al controllo dell'attuazione dello stesso nella fase realizzativa, anche negli Stati di Avanzamento dei Lavori (di seguito, "SAL"), cosicché gli stessi contengano una descrizione dettagliata sull'adempimento delle condizioni imposte dal rispetto del principio.

Tale relazione in particolare dovrà anche contenere la descrizione delle modalità con cui ha gestito i rifiuti prodotti e attestare il rispetto delle indicazioni del D.M. 23 giugno 2022.

L'Appaltatore dovrà inoltre produrre la documentazione da cui emerge la destinazione ad una operazione "R", ai sensi dell'Allegato II della Direttiva 2008/98/CE, quale elemento di prova ex post.

6. Premesso che la normativa nazionale di riferimento è già conforme al principio DNSH, nel caso in cui, per lo specifico Intervento PNRR, il suddetto principio DNSH imponesse requisiti aggiuntivi rispetto alla normativa nazionale di riferimento e non garantiti dalle certificazioni ambientali previste nell'ordinamento nazionale, l'Appaltatore sarà comunque tenuto al rispetto dei principi evidenziati nelle Schede Tecniche pertinenti di cui alla "Guida Operativa per il rispetto del Principio di non arrecare danno significativo all'ambiente (cd. DNSH)", alla Circolare MEF-RGS del 30 dicembre 2021, n. 32.

7. L'Appaltatore dovrà altresì supportare la Stazione Appaltante nell'individuazione di eventuali ulteriori Schede Tecniche di cui alla "Guida Operativa per il rispetto del Principio di non arrecare danno significativo all'ambiente (cd. DNSH)" allegata alla Circolare MEF-RGS del 30 dicembre 2021, n. 32, nonché nell'individuazione del corretto regime relativo ai vincoli DNSH da adottare con riferimento alle peculiarità degli Interventi PNRR.

**Art.23. - Obblighi specifici del PNRR in materia delle pari opportunità, milestone e target**  
***[se l'Appaltatore occupa un numero di dipendenti pari o superiore a quindici (15) e non superiore a cinquanta (50)]***





Finanziato dall'Unione europea  
NextGenerationEU



COMUNE DI GENOVA

1. A pena di applicazione delle penali di cui all' articolo 6 e/o di risoluzione del Contratto, l'Appaltatore che occupa un numero di dipendenti pari o superiore a quindici (15) e non superiore cinquanta a (50), ai sensi dell'articolo 1 comma 1 dell'Allegato II.3 al Codice dei Contratti, è obbligato a consegnare alla Stazione Appaltante, entro sei (6) mesi dalla stipulazione del Contratto, la "relazione di genere" sulla situazione del personale maschile e femminile in ognuna delle professioni ed in relazione allo stato di assunzioni, della formazione, della promozione professionale, dei livelli, dei passaggi di categoria o di qualifica, di altri fenomeni di mobilità, dell'intervento della Cassa integrazione guadagni, dei licenziamenti, dei prepensionamenti e pensionamenti, della retribuzione effettivamente corrisposta. La predetta "relazione di genere" deve, altresì, essere tramessa alle rappresentanze sindacali aziendali e alla consigliera e al consigliere regionale di parità, in analogia a quanto previsto per la relazione di cui all'articolo 47, co. 2, del citato D.L. 77/2021.

La violazione del predetto obbligo determina, altresì, l'impossibilità per l'Appaltatore di partecipare, in forma singola ovvero in raggruppamento temporaneo, per un periodo di dodici mesi ad ulteriori procedure di affidamento afferenti gli investimenti pubblici finanziati, in tutto o in parte, con le risorse previste dal PNRR.

***[se l'Appaltatore occupa o occuperà un numero di dipendenti pari o superiore a quindici]***

1. A pena di applicazione delle penali di cui all' articolo 6 e/o di risoluzione del Contratto, l'Appaltatore che occupa o occuperà un numero di dipendenti pari o superiore a 15, ai sensi dell'articolo 1 comma 2 dell'Allegato II.3 al Codice dei Contratti, deve consegnare alla Stazione Appaltante, entro sei (6) mesi dalla stipulazione del Contratto:

- la certificazione di cui all'articolo 1 comma 3 dell'Allegato II.3 al Codice dei Contratti, ovvero una dichiarazione del legale rappresentante che attesti di essere in regola con le norme che disciplinano il diritto al lavoro delle persone con disabilità, nonché
- una relazione relativa all'assolvimento degli obblighi di cui alla medesima L. n. 68/1999 e alle eventuali sanzioni e provvedimenti disposti a suo carico nel triennio antecedente la data di scadenza di presentazione dell'offerta (ovvero, una relazione che chiarisca l'avvenuto assolvimento degli obblighi previsti a suo carico dalla legge 68/1999, e illustri eventuali sanzioni e provvedimenti imposti a suo carico). La predetta relazione deve, altresì, essere tramessa alle rappresentanze sindacali aziendali, in analogia a quanto previsto per la "relazione di genere" di cui all'articolo 1 comma 1 dell'Allegato II.3 al Codice dei Contratti.

***segue sempre***

2. Ai sensi dell'art.1, comma 4 e 5 lettera c) dell'Allegato II.3 al Codice dei Contratti, nel caso in cui per lo svolgimento del Contratto, ovvero per attività ad esso connesse e strumentali, l'Aggiudicatario avesse necessità di procedere a nuove assunzioni, lo stesso sarà obbligato ad assicurare che una quota pari almeno al ..... (.... percento) delle nuove assunzioni sia destinata, all'occupazione femminile e all'occupazione giovanile (rivolta a giovani di età inferiore a 36 anni al momento dell'assunzione).

Anche per la violazione del predetto obbligo saranno applicate le penali di cui di cui all' articolo 6 e/o di risoluzione del Contratto.

3. l'Appaltatore dovrà produrre e fornire la documentazione probatoria pertinente a comprovare il conseguimento dei target e delle milestone associati agli Interventi PNRR.

**TITOLO IV – DISPOSIZIONI FINALI**

**Art.24. - Documenti che fanno parte del contratto.**

1. Fanno parte integrante del presente contratto, sebbene non allegati in quanto non materialmente e fisicamente uniti al medesimo, ma depositati agli atti del Comune di Genova, avendone comunque le Parti preso diretta conoscenza e accettandoli integralmente, i seguenti documenti:

- a) il Capitolato Generale d'Appalto approvato con D.M. 19 aprile 2000 n. 145 e il D.P.R. n. 207/2010 per quanto ancora vigente al momento dell'invito;
- b) tutti gli elaborati progettuali elencati nel Capitolato Speciale d'Appalto;
- c) i piani di sicurezza previsti dall'art. 17 del presente contratto;
- d) le clausole d'integrità sottoscritte in sede di gara;
- e) la Convenzione S.U.A. sottoscritta tra il Comune di Genova e la Prefettura UTG di Genova;
- f) l'elenco dei prezzi unitari, il computo metrico estimativo **ovvero** la lista lavorazione e forniture dell'appaltatore

**Art.25. - Elezione di domicilio**

Ai sensi dell'art. 2 comma 1 del D.M. n. 145/2000 l'appaltatore elegge domicilio presso gli uffici comunali.

**Art.26. - Informativa sul trattamento dei dati personali (art. 13 Regolamento UE N. 679/2016).**

1. Il Comune di Genova, in qualità di titolare del trattamento dati (con sede in Genova Via Garibaldi 9 - tel. 010/557111; e-mail [urpgenova@comune.genova.it](mailto:urpgenova@comune.genova.it), PEC [comunegenova@postemailcertificata.it](mailto:comunegenova@postemailcertificata.it)), tratterà i dati personali conferiti con il presente contratto, con modalità prevalentemente informatiche e telematiche, e per le finalità previste dal regolamento (UE) n. 679/2016, per i fini connessi al presente atto e dipendenti formalità, ivi incluse le finalità di archiviazione, ricerca storica e analisi a scopi statistici.

2. La Società si impegna a sottoscrivere l'ACCORDO SUL TRATTAMENTO DEI DATI AI SENSI DELL'ART. 28 DEL REGOLAMENTO GENERALE (UE) 2016/679, come previsto dal Regolamento comunale in materia di protezione dei dati personali e privacy approvato con DCC n. 78 del 21 settembre 2021.

3. L'Appaltatore si obbliga a non rivelare a terzi ed a non usare in alcun modo, per motivi che non siano attinenti all'esecuzione del Contratto, le informazioni tecniche relative a procedimenti, disegni, attrezzature, apparecchi, macchine, ecc. che vengano messi a sua disposizione dal Committente o da altri soggetti o di cui venisse comunque a conoscenza in occasione dell'esecuzione del Contratto. Tali obblighi investono inoltre il contenuto degli archivi elettronici del Committente e dei suoi danti causa nonché le relative procedure di accesso. L'obbligo di riservatezza sarà vincolante per tutta la durata dell'esecuzione del Contratto e per tutti gli anni successivi alla sua conclusione, fintantoché le informazioni di cui l'Appaltatore è venuto a conoscenza non divengano di dominio pubblico. Il mancato adempimento di tale obbligo rappresenta colpa grave e sarà considerato motivo per la risoluzione del presente Contratto da parte del Committente, fatto salvo il risarcimento del maggior danno.

4. L'Appaltatore si obbliga fin d'ora ad aderire alle prescrizioni del Committente in materia di comunicazione con i terzi (quali, a titolo esemplificativo, i mass-media, i social-media e la stampa) e di accesso alle aree oggetto degli interventi, che saranno definite dal Committente in relazione al presente Contratto.

**Art.27. - Spese di contratto, imposte, tasse e trattamento fiscale.**

1. Tutte le spese alle quali darà luogo il presente atto, inerenti e conseguenti (imposte, tasse ecc.), comprese quelle occorse per la procedura di gara sono a carico dell'Impresa ..... che, come sopra costituita, vi si obbliga.
2. Sono altresì a carico dell'appaltatore tutte le spese di bollo per gli atti occorrenti per la gestione del lavoro, dal giorno della consegna a quello della data di emissione del certificato di regolare esecuzione.
3. Ai fini fiscali si dichiara che i lavori di cui al presente contratto sono soggetti all'imposta sul valore aggiunto, per cui si richiede la registrazione in misura fissa ai sensi dell'art. 40 del D.P.R. 26 aprile 1986 n. 131.

Tutti gli allegati in formato digitale al presente atto o i documenti richiamati in quanto depositati presso gli Uffici comunali, sono da intendersi quale parte integrante e sostanziale di esso e, le Parti, avendone piena conoscenza, col mio consenso, mi dispensano di darne lettura.

Richiesto io, Ufficiale Rogante del Comune ho ricevuto il presente atto che consta in numero venticinque pagine sino a qui da me redatto su supporto informatico non modificabile e letto, mediante l'uso e il controllo personale degli strumenti informatici, alle Parti componenti, le quali lo approvano e sottoscrivono digitalmente.

Dopo di che io Ufficiale Rogante ho apposto la mia firma digitale alla presenza delle Parti.

Per il Comune di Genova \_\_\_\_\_

Per l'Impresa \_\_\_\_\_

Ufficiale Rogante \_\_\_\_\_

(atto sottoscritto digitalmente)

02						
01						
00	LUG 2023	PRIMA EMISSIONE	Ing. Ludovico A. Porto	Ing. Ludovico A. Porto	G.Gallarati	G.Cardona
Revisione	Data	Oggetto	Redatto	Controllato	Verificato	Approvato

**COMUNE DI GENOVA**

Direzione di Area Infrastrutture Opere Pubbliche  
**PROGETTAZIONE**

Dirigente Responsabile  
**Arch. Giuseppe CARDONA**

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

Codice Progetto **12.92.00**

COORDINAMENTO PROGETTAZIONE **Arch. Giacomo GALLARATI**

RESPONSABILE UNICO PROCEDIMENTO **Arch. Giuseppe CARDONA**



**R.T.P.:**

<p><b>MANDATARIA</b></p> <p><b>Sicef S.r.l.</b> Viale Progresso n.26, 92026 Favara (AG)</p>	<p><b>MANDANTI</b></p> <p><b>Cascone Engineering S.r.l.</b> Via Mineo n. 33, 95125 Catania (CT)</p>	<p><b>Artec Associati S.r.l.</b> Via San Lorenzo n. 4, 95131 Catania (CT)</p>	<p><b>Tecno20 Engineering S.r.l.</b> Via G. La Farina is.R. n.91, 98122 Messina (ME)</p>	<p><b>BCD Progetti S.r.l.</b> Via degli Scipioni n. 132, 00192 Roma (RM)</p>	<p><b>Dott. GEOL. ANTONIO MENDOLIA</b> Via N. Colajanni, n.41 92026, Favara (AG)</p>	<p><b>Dott.ssa ARCHEOL. ILEANA CONTINO</b> Via O. Scammacca, n.16 95127, Catania (CT)</p>
---	---	---	--	--	--	---

<p><b>Finanziato dall'Unione europea</b> NextGenerationEU</p>		<p>COMUNE DI GENOVA</p>	<p>Municipio <b>CENTRO EST</b>   <b>I</b></p>
<p>P.N.R.R. - Programma Innovativo della Qualità dell'Abitare (PINQuA Progetto Pilota)          Missione 5 - Componente 2 - Investimento 2.3</p>			<p>Quartiere <b>CENTRO STORICO</b>   <b>12</b></p>

Intervento/Opera

**Riquilificazione edifici Tabarca e Metelino, Via Marino Boccanegra e Via Megollo Lercari - PNRR M5C2-2.3 - PINQUA-PROGETTO PILOTA-Int. 14**

Oggetto Elaborato

**RIEPILOGO COSTI MANODOPERA NON ASSOGGETTATI A RIBASSO**

Livello Progettazione	<b>ESECUTIVO</b>	ALLEGATI
Codice MOGE <b>20751</b>	Codice CUP <b>B37H21001050001</b>	ALL.MDO

ELABORATO n°  
**ALL**  
**MDO**

## SOMMARIO

1. Premessa.....	2
2. Modalità di imputazione della percentuale su listini utilizzati .....	2
3. Calcolo importo manodopera al netto di SG e UI.....	3

ACCORDO QUADRO AI SENSI DELL'ART. 54 DEL D.LGS. 50/2016 PER SERVIZI DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA NELL'AMBITO DEL PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR E DEL PIANO NAZIONALE PER GLI INVESTIMENTI COMPLEMENTARI (PNC: LOTTO 1 (C.I.G. 91666406A0

**CONTRATTO APPLICATIVO**

**EDIFICI TABARCA E METELINO, VIA MARINO BOCCANEGRA E VIA MEGOLLO LERCARI: RIQUALIFICAZIONE PER EDILIZIA RESIDENZIALE SOCIALE - PNRR M5C2-2.3 - PINQUA-PROGETTO PILOTA-INT. 14.**

**CUP: B37H21001050001 - CIG FIGLIO: 9448323AC9**

**PROGETTO ESECUTIVO**

**Riepilogo costi della manodopera non assoggettati a ribasso**

2

**1. Premessa**

Nell'ambito del calcolo della stima incidenza della manodopera, secondo quanto previsto dal D.Lgs 36/2023, dovendo la stessa riferirsi esclusivamente al costo epurato delle spese generali e dell'utile di impresa, si è reso necessario effettuare un'attenta analisi rispetto all'importo dei costi imputati nell'elaborato di progetto "2023GE-TM-E-EC-4.0\_Quadro incidenza manodopera".

Dall'analisi eseguita sui prezziari utilizzati per la redazione del computo metrico estimativo è emersa la discrepanza tra le modalità di imputazione della percentuale attribuita a costi per la manodopera tra il prezzoario regionale Liguria, gli altri prezziari utilizzati (Toscana, Sicilia, DEI) e le nuove analisi effettuate. Al fine di ottenere, la precisa stima dei costi al netto dei contributi di spese generali ed utili di impresa.

**2. Modalità di imputazione della percentuale su listini utilizzati**

Dalla disamina dei diversi prezziari regionali impiegati, e delle analisi prezzi allegate agli stessi si è potuto appurare quanto segue:

- Prezzoario regione Liguria 2023: la percentuale imputata quale costi della manodopera, risulta per l'importo dei costi della manodopera incrementata delle spese generali (pari al 15%) e poi dell'utile di impresa (pari al 10%), pertanto tale valore risulta lordo delle aliquote anzidette;
- Prezzoario regione Toscana 2023: la percentuale imputata quale costi della manodopera, risulta riferita ai costi della manodopera al netto dell'aliquota relativa alle spese generali e all'utile di impresa;
- Prezzoario regione Sicilia 2022 – I semestre: la percentuale imputata quale costi della

manodopera, risulta riferita ai costi della manodopera al netto dell'aliquota relativa alle spese generali e all'utile di impresa;

- Prezzario DEI 2023: la percentuale imputata quale costi della manodopera, risulta riferita ai costi della manodopera al netto dell'aliquota relativa alle spese generali e all'utile di impresa;
- Analisi prezzi di nuova realizzazione: la percentuale imputata quale costi della manodopera, risulta riferita ai costi della manodopera al netto dell'aliquota relativa alle spese generali e all'utile di impresa;

È emerso pertanto, che, in controtendenza rispetto agli altri listini ufficiali utilizzati, il prezzario regionale Liguria, riporta all'interno del costo stimato della manodopera, per ogni voce di costo, anche le aliquote relative alle spese generali e utili di impresa.

Visto quanto sopra, si è proceduto separando il contributo di manodopera attribuito alle voci di costo redatte con prezzario regionale Liguria da quello attribuito agli altri prezzari utilizzati ed alle analisi prezzi di nuova redazione.

Successivamente, il contributo relativo alla manodopera derivante da voci computate con prezzario regione Liguria, è stato abbattuto del 26,5% in considerazione della formula di formazione dei prezzi che segue  $TOTNETTO + 15\%(\text{quali S.G.}) = TOT1$ ;  $TOT1 + 10\%(\text{quale U.I.}) = TOTFINALE$ .

3

### **3. Calcolo importo manodopera al netto di SG e UI**

L'importo complessivo della manodopera al netto di spese generali (15%) ed utile di impresa (10%), risulta complessivamente pari ad euro **3.019.274,58**, ottenuto dall'unione di due contributi:

- Stima incidenza MDO (prezzi da prezzario Liguria), dove l'importo MDO riferito a tali prezzi, risulta pari ad euro 2.079.189,30 (lordo SG e UI), dividendo questo importo ad 1,265, si ottiene un importo pari ad euro **1.643.627,91** (importo quindi ricavato al netto di SG e UI);
- Stima incidenza MDO (Prezzi da analisi e altri listini), dove l'importo MDO riferito a tali prezzi, risulta pari ad euro **1.375.646,67** (già al netto di SG e UI);

Per maggiore chiarezza dei contenuti, in uno alla presente segue:

Stima incidenza manodopera – voci di costo elaborate con prezzario Liguria;

Stima incidenza manodopera – voci di costo elaborato con altri prezzari ed analisi prezzi di nuova redazione.

# **STIMA INCIDENZA MANODOPERA PREZZARIO LIGURIA**

**OGGETTO:** EDIFICI TABARCA E METELINO, VIA MARINO BOCCANEGRA E  
VIA MEGOLLO LERCARI: PNRR M5C2-2.3 - PINQUA-PROGETTO  
PILOTA-INT. 14.

**COMMITTENTE:** CUP: B37H21001050001 - CIG FIGLIO: 9448323AC9  
COMUNE DI GENOVA

Data, 27/07/2023

**IL TECNICO**



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
<b>R I P O R T O</b>						
<b>LAVORI A MISURA</b>						
1 01.A04.F75. 015	Rete metallica elettrosaldata ottenuta da acciai trafilati a freddo, da utilizzare in opere in calcestruzzo armato ordinario secondo i disposti del D.M. 17/01/2018, tagliata a misura e posta in opera Nei diametri da 6 mm a 12 mm, classe tecnica B450A SOMMANO kg	13'112,89	1,55	20'324,98	1'296,74	6,380
2 01.A05.E10. 010	Realizzazione di ancoraggio strutturale di nuovi elementi portanti in cemento armato su murature e diaframmi murali esistenti, consistente nell'esecuzione di perforazione a rotopercolazione, con punte elicoidali con testa in widia o materiali equivalenti, con un diametro sino a 40 mm per una profondità pari a circa i 2/3 dello spessore della muratura perforata, compresa l'accurata pulizia del foro con l'aspirazione forzata della polvere e dei detriti della foratura eseguita, la fornitura in opera di uno spezzone di barre in acciaio certificato, ad aderenza migliorata fino a 20 mm di diametro e per una lunghezza minima pari a cinquanta volte il diametro del tondino utilizzato, secondo gli schemi di progetto; il successivo inghisaggio è ottenuto mediante riempimento a rifiuto del foro praticato per la sua intera lunghezza con ancorante chimico ad iniezione a base di resina epossidica-acrilata bicomponente certificato e l'introduzione del bolzone metallico come da schema di progetto. Compresa ogni altra opera accessoria. Per ogni singolo ancoraggio eseguito successivamente al primo SOMMANO cad	3'119,00	28,20	87'955,80	56'071,82	63,750
3 02.P40.I25.0 10	Solaio autoportante in lastre di lamiera grecata per sovraccarichi utili fino a 6 kN/m², fino a 2,5 m di luce compresa rete elettrosaldata 20x20 cm, diametro 5 mm e getto in calcestruzzo C25/30 (Rck 30), dello spessore totale di 6 cm oltre la nervatura della lamiera (escluso taglio e rimozione delle pareti perimetrali per l'incastro di appoggio) SOMMANO m²	180,70	114,02	20'603,41	7'662,41	37,190
4 15.A10.A22. 010	Scavo comune, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico del peso fino 5 t. in rocce sciolte. SOMMANO m³	84,45	49,34	4'166,76	3'026,32	72,630
5 15.A10.A30. 010	Scavo a sezione ristretta o a pozzo eseguito esclusivamente a mano, fino alla profondità di m 2,00, 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 m³ 0,05. SOMMANO m³	14,40	163,86	2'359,58	2'111,36	89,480
6 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	36,68	73,38	2'691,58	1'957,31	72,720
7 15.A10.A34. 020	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 tenere. SOMMANO m³	24,00	97,43	2'338,32	1'701,36	72,760
8 15.B10.B20. 005	Riempimento di scavi per canalizzazioni e simili, incluso compattamento, eseguito esclusivamente a mano con terreno accettato dalla D.L esclusa la fornitura dello stesso. SOMMANO m³	14,40	68,69	989,14	944,92	95,530
9 20.A05.A10. 015	Demolizione completa di fabbricato, eseguita a mano con l'ausilio di martello demolitore e/o con piccolo mezzo meccanico. di tipo civile con struttura portante in mattoni, blocchi prefabbricati in cls o laterizio, pietrame e solai di qualunque specie. SOMMANO m³vpp	245,70	40,82	10'029,47	7'786,88	77,640
10 20.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)	1'087,36	0,96	1'043,87	648,87	62,160
11 20.A15.A10. 015	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 oltre i primi 5 km e fino al decimo km. SOMMANO metro cubo chilometro (m³/km)	2'174,72	0,60	1'304,83	811,08	62,160
12 20.A15.A10. 020	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 oltre i primi 10 km e fino al					
<b>A R I P O R T A R E</b>					153'807,74	84'019,07

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			153'807,74	84'019,07	
	trentesimo km. SOMMANO metro cubo chilometro (m³/km)	5'436,80	0,42	2'283,46	1'419,40	62,160
13 20.A20.C01. 050	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XC1, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C35/45. RAPP. A/C 0,45 SOMMANO m³	216,25	227,70	49'240,13	0,00	
14 20.A20.D10. 020	Sovrapprezzo ai calcestruzzi per utilizzo di aggregati del diametro max. 20 mm. (per calcestruzzi ordinari) SOMMANO m³	216,25	7,17	1'550,52	0,00	
15 20.A20.D10. 090	Sovrapprezzo ai calcestruzzi maggiorazione per stesura facilitata SOMMANO m³	216,25	11,39	2'463,09	0,00	
16 20.A58.A15. 010	Solo posa controsoffitti, per superfici piane, in pannelli da 60x60 o 20x125 con o senza materassino fonoassorbente, compresa la fornitura e la posa della struttura metallica di sospensione tipo forato o non forato di acciaio zincato o alluminio. Prezzo valido per strutture ad un'altezza sino a m. 3,00. SOMMANO m²	854,65	31,88	27'246,24	17'026,18	62,490
17 20.A66.A10. 030	Massetti per sottofondo pavimenti costituito da impasto premiscelato alleggerito primi 5 cm di spessore. SOMMANO m²	4'717,45	36,50	172'186,93	51'552,77	29,940
18 20.A66.A10. 040	Massetti per sottofondo pavimenti costituito da impasto premiscelato alleggerito a base di argilla espansa per ogni cm oltre i primi 5 cm di spessore. SOMMANO m²	14'794,84	7,52	111'257,20	35'613,43	32,010
19 20.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	96,86	23,11	2'238,43	1'975,64	88,260
20 20.A66.C10. 050	Solo posa in opera di pavimento in teli di linoleum, PVC, gomma, gomma impronta a bolli, dello spessore fino a 5 mm eseguita con apposito collante, inclusa saldatura giunti. SOMMANO m²	180,75	16,41	2'966,11	2'438,73	82,220
21 20.A66.R10. 010	Solo posa in opera di rivestimento, realizzato senza particolari difficoltà di esecuzione, in piastrelle di cotto, grès porcellanato, klinker, con colla, inclusa sigillatura dei giunti con stucco minerale stabilizzato con calce naturale NHL 5. Dimensione piastrelle da 0,01 a 0.10 mq e lato lungo inferiore a 45 cm SOMMANO m²	667,00	30,24	20'170,08	18'007,85	89,280
22 20.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	2'565,00	8,56	21'956,40	21'824,66	99,400
23 20.A80.C10. 010	Sola posa in opera di porta interna compresa fornitura e posa dei coprifili e accessori escluso controtelaio SOMMANO cad	8,00	63,40	507,20	503,04	99,180
24 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. SOMMANO cad	5,00	42,42	212,10	149,00	70,250
25 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. SOMMANO cad	6,00	40,45	242,70	166,98	68,800
26 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	33,00	34,20	1'128,60	1'085,94	96,220
27 20.A88.A10. 020	Scossaline, converse lineari e cappellotti per muretti, cordoli, ecc. comprese rivettature e sigillature con apposito prodotto lastra di rame dello spessore di 0.8 mm. SOMMANO m²	56,10	130,17	7'302,54	1'435,68	19,660
	A R I P O R T A R E			576'759,47	237'218,37	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			576'759,47	237'218,37	
28 20.A90.B20. 020	Tinteggiatura di superfici murarie interne, idropittura lavabile traspirante per interni (prime due mani) SOMMANO m <sup>2</sup>	8'072,53	6,16	49'726,79	40'119,57	80,680
29 20.A90.Z10. 010	Zincatura a caldo SOMMANO Kg	66'794,24	1,90	126'909,06	0,00	
30 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 m <sup>3</sup>	18,20	284,32	5'174,62	4'131,42	79,840
31 25.A05.A30. 010	Demolizione tramezze di mattoni, laterogesso, cemento cellulare espanso e simili, fino a 10 cm di spessore. SOMMANO m <sup>2</sup>	22,68	20,99	476,05	471,62	99,070
32 25.A05.A30. 030	Demolizione tramezze di mattoni, laterogesso, cemento cellulare espanso e simili, da 10,1 a 15 cm di spessore. SOMMANO m <sup>2</sup>	509,19	24,30	12'373,32	12'259,49	99,080
33 25.A05.A40. 020	Demolizione manto di copertura, escluso eventuale puntellamento, la rimozione della piccola orditura ed i ponteggi in tegole, coppi, abbadini, posati con ganci, lastre di fibrocemento, lamiere e simili. SOMMANO m <sup>2</sup>	123,48	8,58	1'059,46	1'057,23	99,790
34 25.A05.A45. 010	Smontaggio di grondaie, pluviali e lattoneria in genere smontaggio di grondaie, pluviali, terminali e lattoneria e ferramenta in genere, compreso calo, carico su automezzo e oneri di smaltimento SOMMANO m	185,00	9,76	1'805,60	1'789,17	99,090
35 25.A05.A70. 010	Demolizione solai, escluso eventuale puntellamento, inclusa la rimozione dei pavimenti di legno o misti con orditura in NP e laterizi, fino a 35 cm di spessore. SOMMANO m <sup>2</sup>	652,12	52,04	33'936,32	30'970,29	91,260
36 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. SOMMANO m <sup>3</sup>	90,72	570,85	51'787,51	51'336,96	99,130
37 25.A05.A90. 020	Taglio a forza per formazione di incastri, sedi di appoggio per solai e simili, su murature di calcestruzzo non armato o pietrame con martello demolitore SOMMANO m <sup>3</sup>	1,30	1'463,31	1'902,30	1'886,13	99,150
38 25.A05.B10. 020	Demolizione di pavimenti ad elementi (piastrelle, lastre, ecc) compreso il sottofondo SOMMANO m <sup>2</sup>	2'550,08	18,88	48'145,51	47'726,65	99,130
39 25.A05.C10. 010	Demolizione di manti impermeabili costituiti da guaine bituminose, cartonfeltri e simili, su superfici piane o inclinate, escluso sottofondo. SOMMANO m <sup>2</sup>	165,30	6,92	1'143,88	1'142,39	99,870
40 25.A05.E20. 010	Picchettatura di intonaco per favorire l'aggrappaggio a lavorazioni successive, interno o esterno SOMMANO m <sup>2</sup>	3'238,45	5,68	18'394,40	18'361,29	99,820
41 25.A05.F01. 010	Rimozione senza recupero di elementi lapidei pedate, alzate, soglie, giude, piane; compresa l'asportazione della malta di allettamento. SOMMANO m <sup>2</sup>	28,98	17,11	495,85	495,35	99,900
42 25.A05.F10. 020	Rimozione senza recupero di serramenti, in legno o metallo compresa rimozione telaio a murare, per misurazione minima 2 m <sup>2</sup> SOMMANO m <sup>2</sup>	528,78	30,24	15'990,31	15'980,71	99,940
43 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 <sup>2</sup> ) SOMMANO m <sup>2</sup>	8,00	13,48	107,84	107,76	99,930
44 25.A05.H01. 620	Smontaggio e recupero delle parti riutilizzabili, incluso accantonamento nell'ambito del cantiere, di: gradini, soglie, guide, piane SOMMANO m <sup>2</sup>	20,70	46,64	965,45	965,06	99,960
	A R I P O R T A R E			947'153,74	466'019,46	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O				947'153,74	466'019,46	
45 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)	34'852,25	1,49	51'929,86	33'754,41	65,000
46 25.A15.A10. 015	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 oltre i primi 5 km e fino al decimo km. SOMMANO metro cubo chilometro (m³/km)	45'232,78	1,02	46'137,44	28'679,02	62,160
47 25.A15.A10. 020	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 oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km. SOMMANO metro cubo chilometro (m³/km)	42'956,91	0,60	25'774,15	16'021,21	62,160
48 25.A15.C10. 005	Trasporto con piccoli mezzi motorizzati o a mano. Trasporto detriti da demolizione a mano con cuffe, nell'impossibilità di montare il montacarichi. Prezzo a mc per ogni m. di tragitto esclusivamente attraverso scale (da misurare in mezzeria) compresi i pianerottoli, Esclusi i tratti in piano negli androni e all'esterno degli edifici. Prezzo a mc per ogni m. di tragitto. SOMMANO m³	5'399,20	1,55	8'368,76	8'368,76	100,000
49 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	3'707,71	35,64	132'142,78	0,00	
50 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	1'088,64	25,72	27'999,82	0,00	
51 25.A15.G10. 030	Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi, demolizioni, opere a verde, escluso il trasporto materiale proveniente da autospurgo (fognature, fosse settiche, codici CER 200306 e 200304) SOMMANO t	229,92	132,82	30'537,97	0,00	
52 25.A20.B01. 020	Calcestruzzo per usi non strutturali con classe di consistenza S4, dimensione massima degli aggregati di 32 mm classe di resistenza: C12/15. SOMMANO m³	42,23	145,72	6'153,76	0,00	
53 25.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 m³	373,64	177,72	66'403,30	0,00	
54 25.A20.C01. 040	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XC1, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza: C32/40. RAPP. A/C 0,50 SOMMANO m³	412,77	213,79	88'246,10	0,00	
55 25.A20.C91. 010	Calcestruzzo alleggerito di argilla espansa confezionato in cantiere con apposito prodotto premiscelato RcK 25 per getti di rinforzo e solette collaboranti . Peso a mc 1400 kg SOMMANO m³	39,64	449,56	17'820,56	2'719,42	15,260
56 25.A28.A10. 010	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per muri di sostegno, fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee, compreso disarmo e pulizia del legname Per fondazioni realizzate in legname di abete e pino SOMMANO m²	2'188,04	48,15	105'354,13	81'754,80	77,600
57 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	139'089,66	2,95	410'314,50	209'055,24	50,950
58	Carpenteria metallica per piccole strutture in acciaio, travi, pilastri, puntoni e simili in					
A R I P O R T A R E				1'964'336,87	846'372,32	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				1'964'336,87	846'372,32
25.A37.A05. 010	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.  SOMMANO Kg	14'059,97	6,32	88'859,01	59'544,42	67,010
59 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	6'869,06	6,32	43'412,46	29'090,69	67,010
60 25.A40.A13. 010	Provvista e posa in opera di elementi di orditura secondaria della copertura costituiti da travetti in legno, compresa la sistemazione degli appoggi, il sollevamento e i necessari puntellamenti. sezioni da 8X20 a 10X20 cm, in legno di castagno  SOMMANO m³	1,82	1'604,67	2'920,50	649,23	22,230
61 25.A48.A30. 010	Solo posa in opera di membrane bituminose semplici, autoprotette, rivestite con lamine metalliche e simili, mediante rinvenimento a fiamma, su superfici pianeggianti o con pendenza fino a 30 gradi di inclinazione  SOMMANO m²	661,29	12,18	8'054,51	7'684,00	95,400
62 25.A51.A10. 050	Manto di copertura in elementi di laterizio. Listellatura per copertura in tegole o in coppi fissata su struttura di qualsiasi tipo, costituita da listelli in abete cm. 4x4. Escluse impalcature.  SOMMANO m²	330,60	16,15	5'339,19	2'284,11	42,780
63 25.A51.A20. 005	Manto di copertura in abbadini di ardesia, posti in opera "alla genovese", con malta di calce bianca e chiodi zincati, inclusa la bocchinatura e la stuccatura, i coppi di colmo e le lastre di gronda, escluse le opere di lattoneria. Dimensione abbadini 57x57x0,5/0,6 cm.  SOMMANO m²	165,30	219,56	36'293,27	18'172,04	50,070
64 25.A52.A10. 010	Muratura non portante in laterizio, in mattoni comuni pressati  SOMMANO m³	4,65	1'076,19	5'004,28	1'487,27	29,720
65 25.A54.A30. 020	Intonaco esterno 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 2/3 cm.  SOMMANO m²	37,16	38,13	1'416,91	756,49	53,390
66 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	1'342,63	61,70	82'840,27	63'058,02	76,120
67 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	3'635,85	41,72	151'687,66	75'980,35	50,090
68 25.A66.A10. 010	Massetti per sottofondo pavimenti costituito da impasto cementizio dosato a 300 kg di cemento 32.5R per i primi 4 cm di spessore.  SOMMANO m²	1'084,30	27,16	29'449,59	12'943,09	43,950
69 25.A66.A10. 020	Massetti per sottofondo pavimenti costituito da impasto cementizio dosato a 300 kg di cemento 32.5R per ogni cm oltre i primi 4 cm di spessore.  SOMMANO m²	4'337,20	5,39	23'377,51	6'884,68	29,450
70 25.A66.A10. 030	Massetti per sottofondo pavimenti costituito da impasto premiscelato alleggerito con argilla espansa per i primi 5 cm di spessore.  SOMMANO m²	330,36	38,60	12'751,90	4'377,73	34,330
71 25.A66.A10. 040	Massetti per sottofondo pavimenti costituito da impasto cementizio premiscelato alleggerito con argilla espansa per ogni cm oltre i primi 5 cm di spessore.  SOMMANO m²	825,85	7,64	6'309,49	2'125,04	33,680
72 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					
	A R I P O R T A R E				2'462'053,42	1'131'409,48

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			2'462'053,42	1'131'409,48	
73 25.A74.A30. 020	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 fino a cm 3 e della larghezza di oltre 25 cm. SOMMANO m <sup>2</sup>	1'423,59	47,23	67'236,15	63'208,71	94,010
74 25.A74.A60. 010	Sola posa in opera di pedate in ardesia, marmo, granito e simili, eseguita con malta cementizia o appositi collanti, compresi gli eventuali ancoraggi e la sigillatura dei giunti, spessore fino a 4 cm, larghezza fino a 35 cm SOMMANO m <sup>2</sup>	25,20	78,68	1'982,74	1'703,96	85,940
75 25.A74.A80. 010	Sola posa in opera di rivestimento in ardesia, marmo, granito e simili, eseguita con malta cementizia o appositi collanti, compresi gli eventuali ancoraggi, chiavette metalliche, la sigillatura dei giunti, per lastre con lati inferiori o uguali a 50 cm. spessore fino a 3 cm. SOMMANO m	320,52	32,65	10'464,98	9'850,68	94,130
76 25.A86.A10. 010	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 <sup>2</sup> , tratti orizzontali. SOMMANO m <sup>2</sup>	92,40	48,15	4'449,06	4'103,37	92,230
77 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 <sup>2</sup> , tratti inclinati. SOMMANO Kg	3'209,25	8,69	27'888,38	21'195,17	76,000
78 25.A86.A10. 030	Ringhiera o cancellata di ferro a semplice disegno, con lavorazione saldata, incluse opere murarie, esclusi trattamenti protettivi e coloriture, del peso oltre i 15 kg/m <sup>2</sup> , tratti orizzontali. SOMMANO Kg	2'082,00	9,89	20'590,98	16'225,69	78,800
79 25.A86.A10. 040	Ringhiera o cancellata di ferro a semplice disegno, con lavorazione saldata, incluse opere murarie, esclusi trattamenti protettivi e coloriture, del peso oltre i 15 kg/m <sup>2</sup> , tratti inclinati. SOMMANO Kg	7'152,35	8,13	58'148,61	43'175,34	74,250
80 25.A86.B10. 010	Telai per grigliati metallici (elettro-forgiati, pressati e simili), incluse opere murarie, esclusi trattamenti protettivi e coloriture, in acciaio zincato incluse anche di ancoraggio. SOMMANO Kg	4'640,08	9,17	42'549,53	32'861,00	77,230
81 25.A86.B20. 005	Solo posa in opera di grigliati metallici (elettro-forgiati, pressati e simili) montati orizzontalmente e/o verticalmente su telai già predisposti, (chiusure intercapedini ecc) inclusi i necessari fissaggi, del peso fino a 15 kg/m <sup>2</sup> . SOMMANO Kg	1'546,39	12,75	19'716,47	16'354,81	82,950
82 25.A86.B20. 010	Solo posa in opera di grigliati metallici (elettro-forgiati, pressati e simili) montati orizzontalmente e/o verticalmente su telai già predisposti, (chiusure intercapedini ecc) inclusi i necessari fissaggi, del peso oltre 15 fino a 30 kg/m <sup>2</sup> . SOMMANO Kg	15,00	2,43	36,45	36,45	100,000
83 25.A86.B20. 015	Solo posa in opera di grigliati metallici (elettro-forgiati, pressati e simili) montati orizzontalmente e/o verticalmente su telai già predisposti, (chiusure intercapedini ecc) inclusi i necessari fissaggi, del peso oltre 30 kg/m <sup>2</sup> . SOMMANO Kg	15,00	1,97	29,55	29,55	100,000
84 25.A88.A10. 030	Scolsaline, converse lineari e cappellotti per muretti, cordoli, ecc. comprese rivettature e sigillature con apposito prodotto lastra di acciaio inox dello spessore di 0.6 mm SOMMANO Kg	99,53	1,84	183,14	183,14	100,000
85 25.A88.A20. 040	Canali di gronda compresa la necessaria ferramenta di ancoraggio e sostegno, i pezzi speciali, tramogge, squadre, in lastra di acciaio inox, spessore 6/10 mm, sviluppo 33 cm. SOMMANO m <sup>2</sup>	17,80	64,59	1'149,70	513,92	44,700
86 25.A88.A40.	Tubi pluviali, comprese le necessarie zanche di fissaggio, i pezzi speciali, curve, ecc., in rame spessore 8/10 mm, diametro 100 mm. SOMMANO m	44,50	82,86	3'687,27	1'285,01	34,850
	A R I P O R T A R E			2'720'166,43	1'342'136,28	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			2'720'166,43	1'342'136,28		
020	SOMMANO m	185,00	78,54	14'529,90	3'763,24	25,900	
87 30.E02.A01. 005	fornitura e posa in opera di apparecchi di comando, prese e punti luce per impianti non residenziali, compreso ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, escluso la dorsale e le opere murarie punto presa ad incasso 2P+T, bivalente 10716A standard Italiano/Tedesco	SOMMANO cad	159,00	68,70	10'923,30	6'522,30	59,710
88 30.E02.A01. 010	fornitura e posa in opera di apparecchi di comando, prese e punti luce per impianti non residenziali, compreso ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, escluso la dorsale e le opere murarie comando incassato a singolo interruttore	SOMMANO cad	141,00	36,36	5'126,76	2'948,91	57,520
89 30.E02.A01. 030	fornitura e posa in opera di apparecchi di comando, prese e punti luce per impianti non residenziali, compreso ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, escluso la dorsale e le opere murarie punto luce singolo esecuzione esterna parete/soffitto	SOMMANO cad	1'172,00	47,30	55'435,60	32'945,38	59,430
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	SOMMANO m	2'896,30	2,99	8'659,94	7'595,63	87,710
91 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	2'366,50	10,82	25'605,53	24'798,96	96,850
92 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	386,00	5,00	1'930,00	1'773,67	91,900
93 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	60,00	6,28	376,80	354,04	93,960
94 30.E05.H05. 015	Sola posa in opera di canalina metallica portacavi, compreso la sola posa del coperchio, dei relativi pezzi speciali e delle necessarie giunzioni, la fornitura e posa delle viti di giunzione e dei collegamenti equipotenziali. Esclusa la fornitura e posa delle mensole di fissaggio. Della sezione da 150 x 75 a 300 x 75 mm	SOMMANO m	1'241,28	13,59	16'869,00	16'774,53	99,440
95 30.E05.H15. 010	Sola posa in opera di mensola di sostegno per canaline metalliche, sistemata ad interasse come previsto dalle specifiche di montaggio delle canaline, fissata su strutture murarie mediante tasselli di acciaio o punti di muratura ove necessario, questi compresi. Per mensole della larghezza del piano di appoggio fino a 205 mm	SOMMANO cad	135,00	7,44	1'004,40	748,18	74,490
96 30.E05.H15. 015	Sola posa in opera di mensola di sostegno per canaline metalliche, sistemata ad interasse come previsto dalle specifiche di montaggio delle canaline, fissata su strutture murarie mediante tasselli di acciaio o punti di muratura ove necessario, questi compresi. Per mensole della larghezza del piano di appoggio da 305 a 405 mm	SOMMANO cad	218,50	8,15	1'780,78	1'283,05	72,050
97 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 <sup>2</sup>	SOMMANO m	195,00	1,69	329,55	329,55	100,000
98 30.E15.A05. 010	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 5 fino a 10 mm <sup>2</sup>						
	A R I P O R T A R E			2'862'737,99	1'441'973,72		

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			2'862'737,99	1'441'973,72	
99	SOMMANO m	990,00	1,89	1'871,10	1'871,10	100,000
30.E15.B05.005	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 fino a 5 mm <sup>2</sup>					
100	SOMMANO m	6'405,00	1,69	10'824,45	10'824,45	100,000
30.E15.B05.010	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 5 fino a 10 mm <sup>2</sup>					
101	SOMMANO m	1'099,00	1,96	2'154,04	2'154,04	100,000
30.E15.B05.015	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 10 fino a 16 mm <sup>2</sup>					
102	SOMMANO m	805,00	2,43	1'956,15	1'956,15	100,000
30.E15.B05.020	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 16 fino a 30 mm <sup>2</sup>					
103	SOMMANO m	165,00	2,84	468,60	468,60	100,000
30.E15.B05.025	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 30 fino a 70 mm <sup>2</sup>					
104	SOMMANO m	455,00	3,78	1'719,90	1'719,90	100,000
30.E20.A05.010	Sola posa in opera di corda di rame nuda, in scavo già predisposto, di sezione fino a 150 mm <sup>2</sup>					
105	SOMMANO m	50,00	1,68	84,00	84,00	100,000
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					
106	SOMMANO cad	2,00	11,48	22,96	22,96	100,000
30.E25.A05.010	Sola posa in opera di apparecchi modulari in apposito cassetto, compreso la posa di supporto e placca ed il collegamento dei relativi conduttori tipo presa elettrica in genere, tv coassiale e telefonica i					
107	SOMMANO cad	1'029,00	5,94	6'112,26	6'112,26	100,000
30.E35.A05.005	Cablaggio di quadro elettrico per utenze condominiali e/o residenziali, per apparecchiature con Icc sino 10KA. Compreso la posa in opera di tutte le apparecchiature; la fornitura e posa di: conduttori opportunamente numerati, canalizzazioni, morsettiere, supporti per apparecchiature, targhette, fino a 24 moduli, per ogni modulo					
108	SOMMANO cad	2'251,00	7,13	16'049,63	13'374,16	83,330
30.E35.A15.005	Sola posa in opera di apparecchio di comando e protezione modulare (moduli DIN) con Icc sino a 10KA, posto in opera in apposito contenitore, questo escluso. Compreso la fornitura e posa in opera dei relativi conduttori opportunamente numerati, canalizzazioni, morsettiere, supporti per apparecchiature, targhette. Tipo bipolare, completo di portafusibile con fusibili, interruttore in genere, scaricatore di sovratensione, relè/contattore					
109	SOMMANO cad	12,00	29,64	355,68	188,69	53,050
30.E50.A05.005	Sola posa in opera di corpi illuminanti plafoniere in genere, lampade a parete, per interni o esterni.					
110	SOMMANO cad	220,00	34,53	7'596,60	7'429,48	97,800
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					
	SOMMANO cad	1,00	49,18	49,18	47,28	96,140
	A R I P O R T A R E			2'912'002,54	1'488'226,79	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			2'912'002,54	1'488'226,79	
111 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.  SOMMANO cad	32,00	14,36	459,52	447,39	97,360
112 30.E65.D05. 005	Sola posa in opera di rilevatore in genere per rilevazione incendi. Compreso il fissaggio dello zoccolo o del componente con tasselli (fornitura inclusa), la realizzazione dei necessari collegamenti elettrici, puntamento. Tipo: puntiforme  SOMMANO cad	242,00	25,10	6'074,20	5'918,09	97,430
113 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  SOMMANO cad	10,00	405,31	4'053,10	4'053,10	100,000
114 30.E65.E10.0 12	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: per ogni sensore in più oltre i primi 10  SOMMANO cad	264,00	40,53	10'699,92	10'699,92	100,000
115 30.E75.A05. 010	Assemblaggio, cablaggio di quadro dati/fonia. Comprendente l'assemblaggio di tutte le parti di carpenteria esclusa la fornitura, il solo montaggio di tutte le apparecchiature (eccetto pannelli di permutazione e bretelle). Fornitura e posa in opera di conduttori elettrici, canaline, morsettiere terminali, segnafile e quanto altro necessario per realizzare l'assemblaggio ed il cablaggio. Tipo: fino a 72 moduli, per ogni modulo  SOMMANO cad	48,00	13,18	632,64	402,17	63,570
116 30.E75.C05. 005	Sola posa in opera di pannello di permutazione preassemblato; compreso: attestazione cavi, installazione a rack, etichettatura; tipo: fino a 24 porte  SOMMANO cad	2,00	34,94	69,88	69,88	100,000
117 30.E75.D05. 005	Sola posa in opera di bretella di permutazione, tipo: per impianti fonia dati.  SOMMANO cad	22,00	5,24	115,28	115,28	100,000
118 40.C10.C20. 035	Fornitura e posa in opera di pompe di calore ad alta temperatura per la produzione di acqua calda sanitaria, compreso ogni accessorio. 51 kw circa  SOMMANO cad	1,00	28'273,00	28'273,00	879,29	3,110
119 40.H10.B30. 005	Fornitura e posa in opera di unità interne per sistema impianto a portata variabile di gas refrigerante complete di telecomando compresa la linea elettrica di collegamento con l'unità esterna, esclusi le linee gas refrigerante e lo scarico della condensa. tipo a cassetta 60 x 60 da 1,5 a 3,6 kw  SOMMANO cad	13,00	1'136,73	14'777,49	3'512,61	23,770
120 40.H10.B30. 010	Fornitura e posa in opera di unità interne per sistema impianto a portata variabile di gas refrigerante complete di telecomando compresa la linea elettrica di collegamento con l'unità esterna, esclusi le linee gas refrigerante e lo scarico della condensa. tipo a cassetta 60 x 60 oltre 3,6 a 5,6 kw  SOMMANO cad	6,00	1'354,06	8'124,36	2'431,62	29,930
121 40.H10.B30. 052	Fornitura e posa in opera di unità interne per sistema impianto a portata variabile di gas refrigerante complete di telecomando compresa la linea elettrica di collegamento con l'unità esterna, esclusi le linee gas refrigerante e lo scarico della condensa. tipo a parete oltre 5 a 7,1 kw  SOMMANO cad	20,00	1'139,01	22'780,20	8'105,20	35,580
122 40.H10.B30. 060	Fornitura e posa in opera di unità interne per sistema impianto a portata variabile di gas refrigerante complete di telecomando compresa la linea elettrica di collegamento con l'unità esterna, esclusi le linee gas refrigerante e lo scarico della condensa. tipo a pavimento da 2,8 a 4,5 kw  SOMMANO cad	21,00	1'145,33	24'051,93	8'511,98	35,390
123 40.H10.B30. 065	Fornitura e posa in opera di unità interne per sistema impianto a portata variabile di gas refrigerante complete di telecomando compresa la linea elettrica di collegamento con l'unità esterna, esclusi le linee gas refrigerante e lo scarico della condensa. a pavimento,  SOMMANO cad					
	A R I P O R T A R E			3'032'114,06	1'533'373,32	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			3'032'114,06	1'533'373,32	
124	oltre 4,5 a 5,6Kw SOMMANO cad	25,00	1'176,96	29'424,00	10'133,63	34,440
40.I10.A10.0 10	Fornitura e posa in opera di canali d'aria rettilinei, sezione rettangolare o quadrata, giuntati a flangia, compresi i necessari staffaggi di sostegno in acciaio zincato, esclusi pezzi speciali e la coibentazione, costruiti: in lamiera zincata dello spessore da 0,8 mm a 1 mm					
	SOMMANO Kg	405,23	8,09	3'278,31	656,65	20,030
125	Fornitura e posa in opera di pezzi speciali per canali d'aria a sezione rettangolare o quadrata, compreso giunto a flangia: in lamiera zincata dello spessore da 0,8 a 1,2 mm					
40.I10.C10.0 10	SOMMANO Kg	141,83	21,07	2'988,36	315,87	10,570
126	Fornitura e posa in opera di isolamento termico per canali metallici per distribuzione aria realizzato con: elastomero sintetico 0.035 W/m/grado spessore mm. 8					
40.I10.D10.0 10	SOMMANO m <sup>2</sup>	165,78	22,77	3'774,81	0,00	
127	Fornitura e posa in opera di canali circolari spiroidali di tipo chiuso in acciaio zincato completi di accessori per l'ancoraggio degli stessi Ø 200 mm spessore 0,5 mm					
40.I10.E10.0 30	SOMMANO m	51,75	72,17	3'734,80	2'622,20	70,210
128	Fornitura e posa in opera di canali circolari spiroidali di tipo chiuso in acciaio zincato completi di accessori per l'ancoraggio degli stessi Ø 250 mm spessore 0,6 mm					
40.I10.E10.0 35	SOMMANO m	103,40	94,88	9'810,59	6'985,14	71,200
129	Fornitura e posa in opera di curve a 90° con guarnizione per canali circolari spiroidali di tipo chiuso in acciaio zincato complete degli accessori di fissaggio delle stesse Ø 200 mm					
40.I10.E20.0 30	SOMMANO cad	1,00	79,35	79,35	50,66	63,850
130	Fornitura e posa in opera di curve a 90° con guarnizione per canali circolari spiroidali di tipo chiuso in acciaio zincato complete degli accessori di fissaggio delle stesse Ø 250 mm					
40.I10.E20.0 35	SOMMANO cad	2,00	116,73	233,46	135,10	57,870
131	Fornitura e posa in opera di tappi maschio con guarnizione per canale circolare spiroidale in acciaio zincato di tipo chiuso. Ø 200 mm					
40.I10.E50.0 30	SOMMANO cad	4,00	36,64	146,56	89,17	60,840
132	Fornitura e posa in opera di tappi maschio con guarnizione per canale circolare spiroidale in acciaio zincato di tipo chiuso. Ø 250 mm					
40.I10.E50.0 35	SOMMANO cad	8,00	51,49	411,92	270,22	65,600
133	Fornitura e posa in opera di sistemi di canali flessibili isolati e omologati, conformi alla norma EN 13180 per la realizzazione di raccordi tra il canale principale e i terminali di mandata/ ripresa aria. Ø 127 mm					
40.I10.H10.0 10	SOMMANO m	50,02	25,74	1'287,51	844,48	65,590
134	Fornitura e posa in opera di sistemi di canali flessibili isolati e omologati, conformi alla norma EN 13180 per la realizzazione di raccordi tra il canale principale e i terminali di mandata/ ripresa aria. Ø 152 mm					
40.I10.H10.0 15	SOMMANO m	119,96	26,38	3'164,54	2'025,63	64,010
135	Fornitura e posa in opera di sistemi di canali flessibili isolati e omologati, conformi alla norma EN 13180 per la realizzazione di raccordi tra il canale principale e i terminali di mandata/ ripresa aria. Ø 203 mm					
40.I10.H10.0 30	SOMMANO m	4,20	28,91	121,42	70,92	58,410
136	Fornitura e posa in opera di sistemi di canali flessibili isolati e omologati, conformi alla norma EN 13180 per la realizzazione di raccordi tra il canale principale e i terminali di mandata/ ripresa aria. Ø 315 mm					
40.I10.H10.0 40	SOMMANO m	10,00	35,86	358,60	168,79	47,070
137	Fornitura e posa in opera di sistemi di canali flessibili isolati e omologati, conformi alla norma EN 13180 per la realizzazione di raccordi tra il canale principale e i terminali di mandata/ ripresa aria. Ø 356 mm					
40.I10.H10.0 45	SOMMANO m	14,00	45,06	630,84	312,08	49,470
138	Fornitura e posa in opera di serrande di regolazione a sezione circolare a tenuta Ø 200 mm					
40.I10.H20.0						
	A R I P O R T A R E			3'091'559,13	1'558'053,86	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			3'091'559,13	1'558'053,86	
20	SOMMANO cad	2,00	88,61	177,22	101,33	57,180
139 40.I10.H20.0 25	Fornitura e posa in opera di serrande di regolazione a sezione circolare a tenuta Ø 250 mm SOMMANO cad	4,00	92,41	369,64	202,67	54,830
140 40.I10.H20.0 30	Fornitura e posa in opera di serrande di regolazione a sezione circolare a tenuta Ø 315 mm SOMMANO cad	12,00	119,42	1'433,04	810,67	56,570
141 40.I10.H20.0 35	Fornitura e posa in opera di serrande di regolazione a sezione circolare a tenuta Ø 355 mm SOMMANO cad	2,00	137,13	274,26	135,10	49,260
142 40.I10.H20.0 40	Fornitura e posa in opera di serrande di regolazione a sezione circolare a tenuta Ø 400 mm SOMMANO cad	56,00	154,84	8'671,04	3'783,17	43,630
143 40.P10.D10. 010	Fornitura e posa in opera di tappetino fonoacustico misurato a m² di pavimento rivestito spessore 10 mm SOMMANO m²	4'898,20	11,22	54'957,81	6'380,60	11,610
144 50.A10.A10. 025	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: 25 mm. SOMMANO m	68,00	31,68	2'154,24	1'332,18	61,840
145 50.A10.A10. 030	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: 32 mm. SOMMANO m	30,00	35,15	1'054,50	608,13	57,670
146 50.A10.A10. 080	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: 80 mm. SOMMANO m	50,80	66,16	3'360,93	1'372,60	40,840
147 50.A10.D15. 040	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: oltre 63 mm fino a 75 mm. SOMMANO m	59,00	15,54	916,86	916,86	100,000
148 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. SOMMANO cad	21,00	81,06	1'702,26	1'702,26	100,000
149 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	11,00	87,82	966,02	966,02	100,000
150 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	21,00	107,60	2'259,60	1'844,06	81,610
151 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	11,00	101,33	1'114,63	1'114,63	100,000
152 50.T10.A10.	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					
	A R I P O R T A R E			3'170'971,18	1'579'324,14	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			3'170'971,18	1'579'324,14	
010	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	2,00	770,02	1'540,04	1'362,78	88,490
153 50.T10.A10. 020	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 quattro apparecchi sanitari di cui un wc completo di cassetta di cacciata SOMMANO cad	15,00	1'534,02	23'010,30	20'352,61	88,450
154 60.B10.A05. 010	Sola posa in opera di collari antifluoco, manufatti termoespandenti, guarnizioni antifluoco per giunti di dilatazione Sola posa in opera di collari antifluoco senza curva sino a Ø 400 mm mediante appositi tasselli di acciaio ad espansione. SOMMANO cad	114,00	5,75	655,50	590,67	90,110
155 60.G05.A05. 010	Sola posa in opera di serrande tagliafuoco in genere Sola posa in opera di serrande tagliafuoco in genere nel corso di installazione di canali d'aria SOMMANO cad	9,80	60,62	594,08	594,08	100,000
156 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	43,00	9,69	416,67	352,17	84,520
157 60.M05.A25. 010	Formazione di attacco motopompa Sola manodopera per formazione di attacco motopompa. SOMMANO cad	2,00	125,89	251,78	251,78	100,000
158 65.A10.A20. 030	Rimozione con recupero di pavimentazioni di accottellato di mattoni, di acciottolato, di lastre o masselli compresa cernita e accatastamento in cantiere per: superfici oltre 100 m <sup>2</sup> SOMMANO m <sup>2</sup>	572,00	53,51	30'607,72	15'071,24	49,240
159 90.B10.B20. 010	Malte confezionate in cantiere con materiali naturali non premiscelati Malta di grassello di calce e sabbia di fiume SOMMANO m <sup>3</sup>	1,16	819,10	950,16	46,56	4,900
160 90.D04.A07. 010	Disinfestazione di vegetazione superiore mediante applicazione di biocida, compresa la successiva rimozione manuale, esclusi eventuali consolidamenti superficiali per la 1° applicazione SOMMANO m <sup>2</sup>	4,07	24,06	97,92	90,81	92,740
161 90.D04.A08. 010	Disinfestazione di colonie di microrganismi mediante applicazione di biocida, compresa la successiva spazzolatura delle superfici e la rimozione delle polveri di risulta a pennello o a spruzzo per la 1° applicazione SOMMANO m <sup>2</sup>	58,20	24,06	1'400,29	1'298,63	92,740
162 90.D04.A09. 010	Pulitura a secco attraverso la rimozione di depositi superficiali, strati di incrostazioni, ridipinture o scialbi poco induriti, con azione meccanica manuale con spazzole morbide di media durezza (tipo saggina o nylon) o spugne naturali SOMMANO m <sup>2</sup>	299,22	24,25	7'256,09	7'233,59	99,690
163 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 SOMMANO m <sup>2</sup>	129,69	30,46	3'950,36	3'376,37	85,470
164 90.D04.A13. 010	Pulitura a umido di depositi superficiali coerenti e incoerenti con impacchi di polpa di cellulosa o simili, imbibiti di solventi, di depositi superficiali coerenti e incoerenti. Compresa l'eventuale interposizione di carta giapponese, le operazioni di rimozione dell'impacco e il risciacquo con acqua deionizzata della superficie. Sono altresì comprese le protezioni delle zone perimetrali a quella del trattamento. Misurazione minima mq 0,25 per la prima applicazione su superfici lisce SOMMANO m <sup>2</sup>	48,73	92,60	4'512,40	3'624,81	80,330
165 90.D04.A13.	Pulitura a umido di depositi superficiali coerenti e incoerenti con impacchi di polpa di cellulosa o simili, imbibiti di solventi, di depositi superficiali coerenti e incoerenti.					
	A R I P O R T A R E			3'246'214,49	1'633'570,24	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O				3'246'214,49	1'633'570,24	
020	Compresa l'eventuale interposizione di carta giapponese, le operazioni di rimozione dell'impacco e il risciacquo con acqua deionizzata della superficie. Sono altresì comprese le protezioni delle zone perimetrali a quella del trattamento. Misurazione minima mq 0,25 superfici lisce applicazioni successive SOMMANO m²	9,75	31,76	309,66	235,68	76,110
166 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 SOMMANO m²	572,00	52,21	29'864,12	28'648,65	95,930
167 90.D10.D38. 010	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 lastre di pietra SOMMANO m²	276,94	53,67	14'863,37	14'790,54	99,510
168 90.D15.A02. 010	Operazione preliminare su facciate in non buono stato di conservazione mediante la rimozione di ganci, chiodi, elementi incongrui per meglio valutare i successivi interventi di pulitura e restauro. Valutazione a mq riferita all'intera campitura. Operazione preliminare su facciate in non buono stato di conservazione mediante spazzolatura con spazzole di saggina, la rimozione di ganci, chiodi, elementi incongrui, per poter valutare al meglio i successivi interventi di pulitura e restauro. Valutazione a mq riferita all'intera campitura. SOMMANO m²	6'874,30	15,02	103'251,99	103'251,99	100,000
169 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	142,86	92,47	13'210,27	8'710,85	65,940
170 90.D15.A07. 016	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 per ogni cm in più oltre il primo strato SOMMANO m²	125,76	30,81	3'874,67	2'554,57	65,930
171 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	432,20	73,93	31'952,55	18'372,71	57,500
172 90.D15.A12. 020	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. per ogni cm in più oltre il primo strato SOMMANO m²	864,40	24,64	21'298,82	12'246,82	57,500
173 90.D15.A55. 010	Applicazione di una ripresa di imprimitura di fondo riempitivo uniformante data a pennello su superfici intonacate con grassello di calce SOMMANO m²	3'238,45	10,79	34'942,88	24'344,70	69,670
174 90.D15.A57. 010	Coloritura a pennello di superfici, interne o esterne, con tinta a calce in unico colore, pigmentata con ossidi o terre naturali, compresa la formazione delle campionature eseguita in loco, esclusa la mano di fondo per la prima applicazione SOMMANO m²	3'238,45	11,66	37'760,33	24'340,31	64,460
175 90.D15.A70. 015	Riduzione dell'interferenza visiva dell'intonaco interno o esterno, in presenza di abrasioni e lacune della pellicola pittorica e dell'intonaco, al fine di restituire l'unità di lettura cromatica, da valutare a mq di superficie interessata dal fenomeno con tinta a calce SOMMANO m²	63,20	31,22	1'973,10	1'880,37	95,300
176 90.D17.A10. 010	Pulitura, preparazione, pitturazione di elementi metallici. di grate, ringhiere e recinzioni mediante preparazione delle superfici per la successiva pitturazione mediante rimozione manuale di vecchie pitture in fase di distacco, carteggiatura, spazzolatura con spazzola d'acciaio e pulitura con solvente delle superfici. Misurazione un solo lato. SOMMANO m²	286,14	100,18	28'665,51	28'201,12	98,380
A R I P O R T A R E				3'568'181,76	1'901'148,55	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			3'568'181,76	1'901'148,55	
177 90.D17.A10. 020	Pulitura, preparazione, pitturazione di elementi metallici, pitturazione di grate, ringhiere già precedentemente preparate mediante una mano di antiruggine e due di smalto, previa accurata protezione degli elementi di contorno. Misurazione un solo lato. SOMMANO m <sup>2</sup>	286,14	147,88	42'314,38	36'491,92	86,240
178 90.D40.B10. 020	Posa in opera di elementi di recupero già puliti per pavimentazione da revisionare, compreso il sottofondo. in lastre di pietra SOMMANO m <sup>2</sup>	663,47	81,60	54'139,15	30'474,93	56,290
179 90.D40.B30. 015	Levigatura e lucidatura di pavimentazioni in marmo o ardesia SOMMANO m <sup>2</sup>	2,89	54,10	156,35	139,71	89,360
180 90.L10.A10. 010	Consolidamento strutturale di murature eseguito con il metodo scuci e cucì, con elementi provenienti da demolizione e malta di calce idraulica naturale NHL5, a tratti non contigui, compresi il riempimento di vuoti al fine di ricostituire la continuità della muratura, il calo e il carico dei materiali di risulta su qualsiasi mezzo di trasporto. Misurazione minima di 0,20 m <sup>3</sup> . Compresi i necessari ponteggi di servizio di altezza fino a 1,99 m. con elementi di pietra per muratura faccia a vista per una profondità sino a 20 cm SOMMANO m <sup>2</sup>	24,89	203,24	5'058,64	3'724,17	73,620
181 90.L10.A10. 025	Consolidamento strutturale di murature eseguito con il metodo scuci e cucì, con elementi provenienti da demolizione e malta di calce idraulica naturale NHL5, a tratti non contigui, compresi il riempimento di vuoti al fine di ricostituire la continuità della muratura, il calo e il carico dei materiali di risulta su qualsiasi mezzo di trasporto. Misurazione minima di 0,20 m <sup>3</sup> . Compresi i necessari ponteggi di servizio di altezza fino a 1,99 m. con mattoni pieni per muratura non a vista (o a vista oltre i primi 20 cm di profondità) SOMMANO m <sup>3</sup>	11,20	761,14	8'524,77	6'414,89	75,250
182 90.L10.A15. 010	Consolidamento strutturale di murature eseguito con iniezioni di malta di calce idraulica naturale e sabbia fine di adeguata resistenza, comprese la realizzazione dei fori con sonda rotativa, la pulitura degli stessi con getto di aria compressa, l'applicazione di tubetti filettati con portagomma, la loro rimozione a fine lavoro e la stuccatura dei fori. Valutazione a m <sup>3</sup> di malta iniettata per muratura in pietrame SOMMANO m <sup>3</sup>	167,40	550,35	92'128,59	63'826,69	69,280
183 90.O15.A50. 015	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 oltre a 3,5 m <sup>2</sup> SOMMANO m <sup>2</sup>	54,24	319,03	17'304,19	16'850,82	97,380
184 95.B10.S20.0 30	Impalcature per interni, realizzate con cavalletti, trabattelli, strutture tubolari, misurate in proiezione orizzontale, piani di lavoro per altezza da 4,01 a 6,00 metri. SOMMANO m <sup>2</sup>	632,00	26,65	16'842,80	12'561,36	74,580
185 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 <sup>3</sup> vpp	1'263,92	8,57	10'831,79	7'556,26	69,760
186 PR.A05.A20. 016	Rete elettrosaldata Rete elettrosaldata rete elettrosaldata inox AISI 304 diametri sino a Ø 6 per piccole quantità] SOMMANO Kg	733,36	8,86	6'497,57	0,00	
187 PR.A05.A50. 011	Lamiera grecata E/S 4000 AM sp 0,8 mm zincata. SOMMANO m <sup>2</sup>	133,50	14,69	1'961,12	0,00	
188 PR.A05.A70. 020	Grigliati metallici di acciaio zincato a caldo realizzati con profilati elettrosaldati del peso oltre a 25 kg/mq. SOMMANO Kg	2'560,00	4,11	10'521,60	0,00	
189 PR.A13.G15. 120	Pezzi speciali per tubazioni in polietilene ad alta densità, per condotte di scarico PN-3,2 UNI-7613 Curve 45° diametro 90 mm SOMMANO cad	1,00	5,12	5,12	0,00	
	A R I P O R T A R E			3'834'467,83	2'079'189,30	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O				3'834'467,83	2'079'189,30	
190 PR.A13.G15. 125	Pezzi speciali per tubazioni in polietilene ad alta densità, per condotte di scarico PN-3,2 UNI-7613 Curve 45° diametro 110 mm SOMMANO cad	9,00	5,54	49,86	0,00	
191 PR.A13.G15. 230	Pezzi speciali per tubazioni in polietilene ad alta densità, per condotte di scarico PN-3,2 UNI-7613 Braghe semplici e ridotte diam. 125 mm. SOMMANO cad	13,00	9,59	124,67	0,00	
192 PR.A13.G15. 315	Pezzi speciali per tubazioni in polietilene ad alta densità, per condotte di scarico PN-3,2 UNI-7613 Ispezioni lineari diam. 90 mm. SOMMANO cad	1,00	16,28	16,28	0,00	
193 PR.A13.G15. 320	Pezzi speciali per tubazioni in polietilene ad alta densità, per condotte di scarico PN-3,2 UNI-7613 Ispezioni lineari diam. 110 mm. SOMMANO cad	17,00	17,85	303,45	0,00	
194 PR.A15.A10. 025	Pozzetto prefabbricato di calcestruzzo non armato, elemento di base per pozzetto delle dimensioni di 60x60x60 cm SOMMANO cad	7,00	38,91	272,37	0,00	
195 PR.A15.A10. 055	Pozzetto prefabbricato di calcestruzzo non armato, elemento di prolunga per pozzetto delle dimensioni di 60x60x60 cm SOMMANO cad	6,00	35,71	214,26	0,00	
196 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. SOMMANO Kg	105,00	2,85	299,25	0,00	
197 PR.A18.A25. 205	Membrane bitume polimero elastomeriche, peso di circa 4,00 kg/m <sup>2</sup> , flessibilità a freddo - 20° autoprotetta con scaglie di ardesia bianca ad alta riflettanza SOMMANO m <sup>2</sup>	826,59	28,99	23'962,84	0,00	
198 PR.A20.A50. 005	Piastrelle di gres porcellanato, tinta unita colori chiari o intermedi, spessore 8 mm finitura naturale, dimensioni cm 10x10 20x20 30x30. SOMMANO m <sup>2</sup>	667,00	19,46	12'979,82	0,00	
199 PR.A20.A50. 015	Piastrelle di gres porcellanato, tinta unita, colori chiari o intermedi, spessore 8 mm, finitura antisdrucciolo dimensioni cm 10x10 20x20 30x30. SOMMANO m <sup>2</sup>	96,86	31,01	3'003,63	0,00	
200 PR.A20.B10. 011	P.V.C. per pavimentazioni, omogeneo in teli dello spessore di 2 mm SOMMANO m <sup>2</sup>	180,75	36,48	6'593,76	0,00	
201 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	2'565,00	5,69	14'594,85	0,00	
202 PR.A21.A20. 030	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 4 cm. SOMMANO m <sup>2</sup>	100,16	159,79	16'004,56	0,00	
203 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	8,00	257,64	2'061,12	0,00	
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 SOMMANO m	59,00	11,37	670,83	0,00	
205 PR.C22.B10. 010	Collari intumescenti antifluo, materiali termoespandenti, cuscini antifluo, sigillanti, materiali per protezione passiva antincendio per impiantistica elettrica idraulica edile, con rapporto di classificazione. Collare antifluo in lamina di acciaio inox 430/1 e materiale intumescente per tubazioni combustibili Ø mm 30 h mm 30					
A R I P O R T A R E				3'915'619,38	2'079'189,30	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			3'915'619,38	2'079'189,30	
206 PR.C22.B10. 025	Collari intumescenti antifluoco, materiali termoespandenti, cuscini antifluoco, sigillanti, materiali per protezione passiva antincendio per impiantistica elettrica idraulica edile, con rapporto di classificazione. Collare antifluoco in lamina di acciaio inox 430/1 e materiale intumescente per tubazioni combustibili Ø mm 63 . h mm 50	SOMMANO cad 12,00	17,71	212,52	0,00	
207 PR.C22.B10. 045	Collari intumescenti antifluoco, materiali termoespandenti, cuscini antifluoco, sigillanti, materiali per protezione passiva antincendio per impiantistica elettrica idraulica edile, con rapporto di classificazione. Collare antifluoco in lamina di acciaio inox 430/1 e materiale intumescente per tubazioni combustibili Ø mm 110 . h mm 50	SOMMANO cad 13,00	30,36	394,68	0,00	
208 PR.C22.B10. 050	Collari intumescenti antifluoco, materiali termoespandenti, cuscini antifluoco, sigillanti, materiali per protezione passiva antincendio per impiantistica elettrica idraulica edile, con rapporto di classificazione. Collare antifluoco in lamina di acciaio inox 430/1 e materiale intumescente per tubazioni combustibili Ø mm 125 . h mm 50	SOMMANO cad 28,00	37,95	1'062,60	0,00	
209 PR.C22.B10. 060	Collari intumescenti antifluoco, materiali termoespandenti, cuscini antifluoco, sigillanti, materiali per protezione passiva antincendio per impiantistica elettrica idraulica edile, con rapporto di classificazione. Collare antifluoco in lamina di acciaio inox 430/1 e materiale intumescente per tubazioni combustibili Ø mm 160 . h mm 50	SOMMANO cad 17,00	49,34	838,78	0,00	
210 PR.C22.B10. 065	Collari intumescenti antifluoco, materiali termoespandenti, cuscini antifluoco, sigillanti, materiali per protezione passiva antincendio per impiantistica elettrica idraulica edile, con rapporto di classificazione. Collare antifluoco in lamina di acciaio inox 430/1 e materiale intumescente per tubazioni combustibili Ø mm 200 . h mm 100	SOMMANO cad 38,00	68,31	2'595,78	0,00	
211 PR.C22.G05. 005	Serrande tagliafuoco per condotte Serranda tagliafuoco con resistenza al fuoco fino a 120 minuti, marchiata CE, con pala unica , certificata, classificata EI 120 con comando manuale. mm 200x200	SOMMANO cad 2,00	189,75	379,50	0,00	
212 PR.C22.G05. 010	Serrande tagliafuoco per condotte Serranda tagliafuoco con resistenza al fuoco fino a 120 minuti, marchiata CE, con pala unica , certificata, classificata EI 120 con comando manuale. mm 300x300	SOMMANO cad 5,80	201,14	1'166,61	0,00	
213 PR.C22.G05. 020	Serrande tagliafuoco per condotte Serranda tagliafuoco con resistenza al fuoco fino a 120 minuti, marchiata CE, con pala unica , certificata, classificata EI 120 con comando manuale. mm 500x500	SOMMANO cad 2,00	253,00	506,00	0,00	
214 PR.C24.A05. 005	Estintori portatili antincendio omologati a polvere, capacità estinguente 55A - 233BC Kg 6	SOMMANO cad 36,00	58,82	2'117,52	0,00	
215 PR.C24.A05. 020	Estintori portatili antincendio omologati a CO2 capacità estinguente 89 BC da 5 kg	SOMMANO cad 7,00	196,08	1'372,56	0,00	
216 PR.C24.C10. 005	Fornitura di attacco per motopompe UNI 70 completo di saracinesca, valvola di non ritorno, valvola di sicurezza attacco UNI 70 con girello e valvola di intercettazione: tipo orizzontale	SOMMANO cad 2,00	365,59	731,18	0,00	
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	SOMMANO cad 21,00	210,12	4'412,52	0,00	
218 PR.C26.A10. 017	Apparecchi igienico-sanitari di vetrochina colore bianco, serie media: sedile con coperchio per wc dedicato termoidurente cerniere cromo	SOMMANO cad 21,00	33,29	699,09	0,00	
	A R I P O R T A R E			3'932'829,80	2'079'189,30	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O				3'932'829,80	2'079'189,30	
219 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 SOMMANO cad	21,00	214,29	4'500,09	0,00	
220 PR.C26.A10. 025	Apparecchi igienico-sanitari di vetrochina colore bianco, serie media: colonna per lavabo SOMMANO cad	21,00	62,62	1'315,02	0,00	
221 PR.C26.A10. 030	Apparecchi igienico-sanitari di vetrochina colore bianco, serie media: bidet, a uno o tre fori, 550x350x400 mm circa SOMMANO cad	11,00	210,12	2'311,32	0,00	
222 PR.C26.D10. 014	Piatti doccia di vetrochina bianca, tipo rettangolare, serie media 70x90 cm circa SOMMANO cad	11,00	158,13	1'739,43	0,00	
223 PR.C26.D15. 014	Box doccia di tipo corrente, telaio in alluminio verniciato del tipo: box doccia di tipo medio telaio in alluminio verniciato, specchiature in cristallo sp. min. 4 mm, dim. 70x90x70 cm per tre lati SOMMANO cad	11,00	314,99	3'464,89	0,00	
224 PR.C29.A10. 005	Apparecchi igienico sanitari in vetrochina Vaso wc, scarico a pavimento, 37x60cm, h non inferiore a 45cm SOMMANO cad	7,00	166,28	1'163,96	0,00	
225 PR.C29.A10. 015	Apparecchi igienico sanitari in vetrochina Lavabo rettangolare ergonomico, antropometrico 72x60x19 completo di ancoraggio per regolazione inclinazione frontale SOMMANO cad	7,00	296,96	2'078,72	0,00	
226 PR.C29.B10. 005	Cassetta di cacciata esterna completa di comando pneumatico SOMMANO cad	7,00	79,70	557,90	0,00	
227 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 SOMMANO cad	1,00	226,81	226,81	0,00	
228 PR.C29.D10. 005	Sedili ergonomici con apertura anteriore e coperchio: di legno rivestito in PVC per vasi wc SOMMANO cad	7,00	61,23	428,61	0,00	
229 PR.C29.D10. 010	Sedili ergonomici con apertura anteriore e coperchio: per doccia SOMMANO cad	1,00	246,04	246,04	0,00	
230 PR.C29.E10. 006	Ausili di sostegno per disabili corrimano in acciaio o alluminio rivestito nylon SOMMANO m	8,40	98,80	829,92	0,00	
231 PR.C29.E10. 010	Ausili di sostegno per disabili montante verticale di sostegno in acciaio rivestito nylon SOMMANO cad	14,00	99,49	1'392,86	0,00	
232 PR.C29.E10. 015	Ausili di sostegno per disabili corrimano ad angolo per doccia o vasca da bagno in acciaio rivestito nylon SOMMANO cad	1,00	100,88	100,88	0,00	
233 PR.C29.E10. 035	Ausili di sostegno per disabili impugnatura di sostegno ribaltabile per wc 83 cm SOMMANO cad	7,00	203,85	1'426,95	0,00	
234 PR.C29.F10. 005	Rubinetteria speciale di ottone cromato, uso disabili e ospedaliero gruppo miscelatore monocomando per lavabo con leva lunga SOMMANO cad	7,00	64,76	453,32	0,00	
235 PR.C29.F10. 010	Rubinetteria speciale di ottone cromato, uso disabili e ospedaliero gruppo miscelatore monocomando per lavabo con doccia estraibile SOMMANO cad	1,00	131,50	131,50	0,00	
236 PR.C29.F10. 020	Rubinetteria speciale di ottone cromato, uso disabili e ospedaliero flussometro per scarico wc con chiusura automatica con comando a gomito o a braccio SOMMANO cad	7,00	111,57	780,99	0,00	
237	Tubo flessibile di polipropilene privo di alloggiamenti, serie pesante, non propagante la					
A R I P O R T A R E				3'955'979,01	2'079'189,30	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O				3'955'979,01	2'079'189,30	
PR.E05.A05. 015	fiamma, non emanante gas tossici, con resistenza allo schiacciamento 750 Newton, senza tiracavo, del diametro di: 20 mm.  SOMMANO m	1'276,30	0,53	676,44	0,00	
238 PR.E05.A05. 020	Tubo flessibile di polipropilene privo di allogeni, serie pesante, non propagante la fiamma, non emanante gas tossici, con resistenza allo schiacciamento 750 Newton, senza tiracavo, del diametro di: 25 mm.  SOMMANO m	1'620,00	0,72	1'166,40	0,00	
239 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  SOMMANO m	2'366,50	2,04	4'827,66	0,00	
240 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  SOMMANO cad	446,00	1,00	446,00	0,00	
241 PR.E05.F05. 025	Canaletta portacavi di acciaio verniciato, piena o asolata della sezione di circa: 150x75x0,8 mm  SOMMANO m	80,00	8,22	657,60	0,00	
242 PR.E05.F05. 030	Canaletta portacavi di acciaio verniciato, piena o asolata della sezione di circa: 200x75x0,9 mm  SOMMANO m	690,00	9,69	6'686,10	0,00	
243 PR.E05.F05. 035	Canaletta portacavi di acciaio verniciato, piena o asolata della sezione di circa: 300x75x1,2 mm  SOMMANO m	471,28	14,36	6'767,58	0,00	
244 PR.E05.F10. 025	Coperchio in acciaio verniciato per canalette della larghezza di: 150 mm.  SOMMANO m	80,00	3,92	313,60	0,00	
245 PR.E05.F10. 030	Coperchio in acciaio verniciato per canalette della larghezza di: 200 mm.  SOMMANO m	690,00	4,81	3'318,90	0,00	
246 PR.E05.F10. 035	Coperchio in acciaio verniciato per canalette della larghezza di: 300 mm.  SOMMANO m	471,28	6,87	3'237,69	0,00	
247 PR.E05.F15. 020	Staffa di sostegno preassemblata di acciaio verniciato dello spessore minimo di 2,00 mm, composta da due elementi a squadra imbullonati tra loro con piano di appoggio della larghezza di: 205 mm.  SOMMANO cad	135,00	5,67	765,45	0,00	
248 PR.E05.F15. 025	Staffa di sostegno preassemblata di acciaio verniciato dello spessore minimo di 2,00 mm, composta da due elementi a squadra imbullonati tra loro con piano di appoggio della larghezza di: 305 mm.  SOMMANO cad	218,50	6,77	1'479,25	0,00	
249 PR.E15.B15. 003	Cavo flessibile FG16M16-FG16OM16-0,6/Kv delle sezioni di: 3x1,5 mm <sup>2</sup>  SOMMANO m	3'420,00	1,99	6'805,80	0,00	
250 PR.E15.B15. 005	Cavo flessibile FG16M16-FG16OM16-0,6/Kv delle sezioni di: 5x1,5 mm <sup>2</sup>  SOMMANO m	360,00	3,02	1'087,20	0,00	
251 PR.E15.B15. 012	Cavo flessibile FG16M16-FG16OM16-0,6/Kv delle sezioni di: 3x2,5 mm <sup>2</sup>  SOMMANO m	1'915,00	2,97	5'687,55	0,00	
252 PR.E15.B15. 014	Cavo flessibile FG16M16-FG16OM16-0,6/Kv delle sezioni di: 5x2,5 mm <sup>2</sup>  SOMMANO m	185,00	4,20	777,00	0,00	
253 PR.E15.B15. 022	Cavo flessibile FG16M16-FG16OM16-0,6/Kv delle sezioni di: 3x4 mm <sup>2</sup>  SOMMANO m	355,00	3,71	1'317,05	0,00	
254 PR.E15.B15. 024	Cavo flessibile FG16M16-FG16OM16-0,6/Kv delle sezioni di: 5x4 mm <sup>2</sup>  SOMMANO m	235,00	5,62	1'320,70	0,00	
255 PR.E15.B15. 032	Cavo flessibile FG16M16-FG16OM16-0,6/Kv delle sezioni di: 3x6 mm <sup>2</sup>  SOMMANO m	145,00	5,24	759,80	0,00	
A R I P O R T A R E				4'004'076,78	2'079'189,30	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			4'004'076,78	2'079'189,30	
256 PR.E15.B15. 034	Cavo flessibile FG16M16-FG16OM16-0,6/Kv delle sezioni di: 5x6 mm <sup>2</sup> SOMMANO m	555,00	7,45	4'134,75	0,00	
257 PR.E15.B15. 042	Cavo flessibile FG16M16-FG16OM16-0,6/Kv delle sezioni di: 3x10 mm <sup>2</sup> SOMMANO m	225,00	8,78	1'975,50	0,00	
258 PR.E15.B15. 044	Cavo flessibile FG16M16-FG16OM16-0,6/Kv delle sezioni di: 5x10 mm <sup>2</sup> SOMMANO m	484,00	12,46	6'030,64	0,00	
259 PR.E15.B15. 054	Cavo flessibile FG16M16-FG16OM16-0,6/Kv delle sezioni di: 5x16 mm <sup>2</sup> SOMMANO m	805,00	22,31	17'959,55	0,00	
260 PR.E15.B15. 064	Cavo flessibile FG16M16-FG16OM16-0,6/Kv delle sezioni di: 5x25 mm <sup>2</sup> SOMMANO m	165,00	33,23	5'482,95	0,00	
261 PR.E15.B15. 070	Cavo flessibile FG16M16-FG16OM16-0,6/Kv delle sezioni di: 1x35 mm <sup>2</sup> SOMMANO m	55,00	8,10	445,50	0,00	
262 PR.E15.B15. 074	Cavo flessibile FG16M16-FG16OM16-0,6/Kv delle sezioni di: 5x35 mm <sup>2</sup> SOMMANO m	80,00	40,33	3'226,40	0,00	
263 PR.E20.A05. 030	Corda di rame nuda rigida sezione: 50 mm <sup>2</sup> SOMMANO m	50,00	8,15	407,50	0,00	
264 PR.E20.C05. 015	Profilato a croce di acciaio della sezione di 50x50x5mm, lunghezza: 2,00 m SOMMANO cad	2,00	29,53	59,06	0,00	
265 PR.E28.C05. 015	Presa di corrente "schuko" due poli piu' terra laterale e/o centrale - 10 e 16A - 230V SOMMANO cad	1'045,00	10,12	10'575,40	0,00	
266 PR.E35.A05. 010	Contenitore modulare per quadro elettrico condominiale e/o residenziale di PVC autoestinguente, completo di portella, tipo da incasso, grado di protezione IP40 fino a 12 moduli SOMMANO cad	57,00	27,00	1'539,00	0,00	
267 PR.E35.A05. 015	Contenitore modulare per quadro elettrico condominiale e/o residenziale di PVC autoestinguente, completo di portella, tipo da incasso, grado di protezione IP40 fino a 24 moduli SOMMANO cad	88,00	49,01	4'312,88	0,00	
268 PR.E40.C15. 210	Interruttore automatico magnetotermico differenziale, con potere di interruzione di 6 KA IDN=0,03 A bipolare fino a 20A - 230V SOMMANO cad	12,00	80,06	960,72	0,00	
269 PR.E50.A01. 030	Apparecchi per illuminazione di emergenza a led e accessori. Apparecchio per illuminazione di emergenza a tecnologia LED con corpo in policarbonato che può essere installato, senza un orientamento predefinito, a parete, a plafone, a bandiera e a incasso. Schermo metacrilato trasparente. Grado di protezione IP40. Versione SE. Tipologia AutoTest con possibilità di inibizione da un unico punto di controllo attraverso un telecomando inhibit. Autonomia 1 ora. Flusso medio SE 200 - 500 lm SOMMANO cad	192,00	180,90	34'732,80	0,00	
270 PR.E55.L05. 100	pannelli e plafoniere a LED e accessori plafoniera a LED stagna IP65 per due tubi LED T8 120-150 cm corpo in materiale plastico bianco, senza tubi SOMMANO cad	28,00	30,36	850,08	0,00	
271 PR.E63.E05. 005	Tubi LED T8 10 W L= 60 cm SOMMANO cad	56,00	5,31	297,36	0,00	
272 PR.E70.A20. 005	Impianto antincendio convenzionale: pulsante di allarme a rottura vetro completo dei necessari accessori, conforme alle vigenti norme, tipo: da interno SOMMANO cad	11,00	26,43	290,73	0,00	
273 PR.E70.B05. 015	Impianto antincendio analogico indirizzato: centralina a microprocessore completa di tastiera di interfaccia e display LCD, conforme alle vigenti norme, tipo: quattro loop - fino a 99 periferiche (possibilità di collegamento wireless a mezzo di apparecchiature via radio queste escluse) SOMMANO cad					
	A R I P O R T A R E			4'097'357,60	2'079'189,30	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO	incid. %
		TOTALE	Manodopera Risorse Umane	
<b>RIPORTO</b>				
<b><u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u></b>				
M	<b>LAVORI A MISURA euro</b>	4'150'813,64	2'079'189,30	50,091
M:001	LAVORI EDILI euro	1'996'793,62	1'129'946,85	56,588
M:001.001	TABARCA euro	1'751'892,43	997'667,99	56,948
M:001.001.001	RIMOZIONI E DEMOLIZIONI, SCAVI E TRASPORTI A RIFIUTO euro	218'931,18	108'520,07	49,568
M:001.001.002	PAVIMENTI E RIVESTIMENTI ESTERNI euro	70'399,95	30'664,42	43,557
M:001.001.003	PAVIMENTI E RIVESTIMENTI INTERNI euro	407'638,72	154'196,54	37,827
M:001.001.004	INTONACI, RASATURE E TINTEGGIATURE INTERNE euro	404'463,28	269'673,52	66,674
M:001.001.005	SUPERFICI DI INTRADOSSO INTERNE euro	22'145,44	13'838,69	62,490
M:001.001.006	INTONACI, RASATURE E TINTEGGIATURE ESTERNE euro	222'508,70	170'653,34	76,695
M:001.001.008	INFISSI ESTERNI euro	21'926,21	19'552,15	89,173
M:001.001.009	IMPERMEABILIZZAZIONI E COIBENTAZIONI euro	80'952,35	29'575,83	36,535
M:001.001.010	OPERE IN FERRO euro	241'842,36	184'069,31	76,111
M:001.001.015	OPERE DI SISTEMAZIONE ESTERNA euro	26'780,91	11'297,15	42,184
M:001.001.018	ARREDO IDRICO SANITARIO euro	34'303,33	5'626,97	16,404
M:001.002	METELINO euro	244'901,19	132'278,86	54,013
M:001.002.001	RIMOZIONI E DEMOLIZIONI, SCAVI E TRASPORTI A RIFIUTO euro	42'066,34	26'929,45	64,017
M:001.002.002	PAVIMENTI E RIVESTIMENTI ESTERNI euro	104'460,35	68'368,19	65,449
M:001.002.003	PAVIMENTI E RIVESTIMENTI INTERNI euro	71'180,85	19'104,97	26,840
M:001.002.004	INTONACI, RASATURE E TINTEGGIATURE INTERNE euro	11'169,62	8'587,09	76,879
M:001.002.005	SUPERFICI DI INTRADOSSO INTERNE euro	5'100,80	3'187,49	62,490
M:001.002.007	INFISSI INTERNI euro	2'568,32	503,04	19,586
M:001.002.010	OPERE IN FERRO euro	8'354,91	5'598,63	67,010
M:002	LAVORI STRUTTURALI euro	1'516'582,77	683'643,08	45,078
M:002.001	TABARCA euro	1'516'582,77	683'643,08	45,078
M:002.001.019	INTERVENTO IS 01 euro	148'520,76	53'976,54	36,343
M:002.001.022	INTERVENTO IS 04 euro	12'338,75	3'348,95	27,142
M:002.001.024	INTERVENTO IS 06 euro	97'491,35	78'997,63	81,030
M:002.001.026	INTERVENTO IS 08 euro	13'583,41	10'139,06	74,643
M:002.001.027	INTERVENTO IS 09 euro	92'128,59	63'826,69	69,280
M:002.001.029	INTERVENTO IS 11 euro	732'889,78	316'143,32	43,137
M:002.001.030	INTERVENTO IS 12 euro	112'039,73	69'136,03	61,707
M:002.001.031	SCALA AMMEZZATO euro	54'774,02	39'846,87	72,748
M:002.001.032	SCALA ESTERNA euro	252'816,38	48'227,99	19,076
M:003	IMPIANTO IDRICO-SANITARIO-ANTINCENDIO euro	76'348,95	33'901,75	44,404
M:003.001	TABARCA euro	76'348,95	33'901,75	44,404
M:003.001.011	IMPIANTO IDRICO-SANITARIO euro	59'953,16	26'011,75	43,387
M:003.001.013	IMPIANTO IDRICO-ANTINCENDIO euro	16'395,79	7'890,00	48,122
M:004	IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO euro	162'773,68	64'879,71	39,859
M:004.001	TABARCA euro	136'065,64	47'859,62	35,174
M:004.001.014	IMPIANTI MECCANICI euro	136'065,64	47'859,62	35,174
M:004.002	METELINO euro	26'708,04	17'020,09	63,726
M:004.002.014	IMPIANTI MECCANICI euro	26'708,04	17'020,09	63,726
M:005	IMPIANTI ELETTRICI SPECIALI euro	398'314,62	166'817,91	41,881
M:005.001	TABARCA euro	381'181,75	159'694,48	41,895
M:005.001.012	IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI euro	381'181,75	159'694,48	41,895
M:005.002	METELINO euro	17'132,87	7'123,43	41,578
<b>A RIPORTARE</b>				



# **STIMA INCIDENZA MANODOPERA ANALISI E ALTRI PREZZARI**

**OGGETTO:**

EDIFICI TABARCA E METELINO, VIA MARINO BOCCANEGRA E VIA  
MEGOLLO LERCARI: PNRR M5C2-2.3 - PINQUA-PROGETTO  
PILOTA-INT. 14.

**COMMITTENTE:**

CUP: B37H21001050001- CIG FIGLIO: 9448323AC9  
COMUNE DI GENOVA

Data, 27/07/2023

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
<b>R I P O R T O</b>						
<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>						
1 015013a	Tubo in polipropilene PP-R per trasporto di acqua sanitaria calda e fredda, rispondente alla norma UNI EN 15874, SDR 6, colore verde, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni: Ø 16 x 2,7 mm SOMMANO m	65,00	9,92	644,80	496,50	77,000
2 015013b	Tubo in polipropilene PP-R per trasporto di acqua sanitaria calda e fredda, rispondente alla norma UNI EN 15874, SDR 6, colore verde, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni: Ø 20 x 3,4 mm SOMMANO m	51,50	9,78	503,67	392,86	78,000
3 015013d	Tubo in polipropilene PP-R per trasporto di acqua sanitaria calda e fredda, rispondente alla norma UNI EN 15874, SDR 6, colore verde, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni: Ø 32 x 5,4 mm SOMMANO m	106,70	14,40	1'536,48	814,33	53,000
4 015013e	Tubo in polipropilene PP-R per trasporto di acqua sanitaria calda e fredda, rispondente alla norma UNI EN 15874, SDR 6, colore verde, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni: Ø 40 x 6,7 mm SOMMANO m	119,00	18,98	2'258,62	903,45	40,000
5 015013f	Tubo in polipropilene PP-R per trasporto di acqua sanitaria calda e fredda, rispondente alla norma UNI EN 15874, SDR 6, colore verde, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni: Ø 50 x 8,3 mm SOMMANO m	31,50	24,25	763,88	236,80	31,000
6 015013g	Tubo in polipropilene PP-R per trasporto di acqua sanitaria calda e fredda, rispondente alla norma UNI EN 15874, SDR 6, colore verde, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni: Ø 63 x 10,5 mm SOMMANO m	102,00	35,71	3'642,42	910,61	25,000
7 015016c	Tubo in pvc-u rigido per condotte in pressione di acqua potabile, fognature e scarichi in pressione, secondo norma UNI EN 1452, completi di anello di giunzione in materiale elastomerico, inamovibile, a norma UNI EN 681-1, comprensivo di manicotti, raccordi, escluse le valvole ed eventuali scavi e rinterri: SDR 13,6 (PN 16): Ø esterno 75 mm, spessore 5,6 mm SOMMANO m	3,00	20,06	60,18	24,07	40,000
8 015016d	Tubo in pvc-u rigido per condotte in pressione di acqua potabile, fognature e scarichi in pressione, secondo norma UNI EN 1452, completi di anello di giunzione in materiale elastomerico, inamovibile, a norma UNI EN 681-1, comprensivo di manicotti, raccordi, escluse le valvole ed eventuali scavi e rinterri: SDR 13,6 (PN 16): Ø esterno 90 mm, spessore 6,7 mm SOMMANO m	18,50	23,28	430,68	146,43	34,000
9 015017a	Tubo in pvc-u rigido per condotte in pressione di acqua potabile, fognature e scarichi in pressione, secondo norma UNI EN 1452, completi di anello di giunzione in materiale elastomerico, inamovibile, a norma UNI EN 681-1, comprensivo di manicotti, raccordi, escluse le valvole ed eventuali scavi e rinterri: SDR 13,6 (PN 20): Ø esterno 110 mm, spessore 8,2 mm SOMMANO m	350,00	29,92	10'472,00	2'827,44	27,000
10 015017b	Tubo in pvc-u rigido per condotte in pressione di acqua potabile, fognature e scarichi in pressione, secondo norma UNI EN 1452, completi di anello di giunzione in materiale elastomerico, inamovibile, a norma UNI EN 681-1, comprensivo di manicotti, raccordi, escluse le valvole ed eventuali scavi e rinterri: SDR 13,6 (PN 20): Ø esterno 125 mm, spessore 9,3 mm SOMMANO m	30,00	36,14	1'084,20	238,52	22,000
11 015017d	Tubo in pvc-u rigido per condotte in pressione di acqua potabile, fognature e scarichi in pressione, secondo norma UNI EN 1452, completi di anello di giunzione in materiale elastomerico, inamovibile, a norma UNI EN 681-1, comprensivo di manicotti, raccordi, escluse le valvole ed eventuali scavi e rinterri: SDR 13,6 (PN 20): Ø esterno 160 mm, spessore 11,9 mm SOMMANO m	12,00	53,44	641,28	96,19	15,000
12 015017f	Tubo in pvc-u rigido per condotte in pressione di acqua potabile, fognature e scarichi in pressione, secondo norma UNI EN 1452, completi di anello di giunzione in materiale					
<b>A R I P O R T A R E</b>				22'038,21	7'087,20	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			22'038,21	7'087,20	
13 015021c	elastomerico, inamovibile, a norma UNI EN 681-1, comprensivo di manicotti, raccordi, escluse le valvole ed eventuali scavi e rinterrati: SDR 13,6 (PN 20): Ø esterno 200 mm, spessore 14,9 mm  SOMMANO m	34,00	78,55	2'670,70	267,07	10,000
14 015021d	Tubo in c-pvc (cloruro di polivinile clorurato) per la distribuzione dell'acqua calda ad uso sanitario, resistente ai trattamenti chimici e termici realizzati sia a scopo preventivo che curativo, adatto per la posa in ambienti ospedalieri e locali destinati ad uso pubblico (RSA, hotel, scuole, ecc.), di colore marrone saldato a freddo con specifico polimero di colore arancione, classificazione reazione al fuoco Euroclasse B-s1-d0, compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, in opera esclusi eventuali pezzi speciali (compensatori di dilatazione, valvole, ecc.), scavi, tracce e rinterrati: PN 25: Ø esterno 25 mm, spessore 2,8 mm  SOMMANO m	304,00	22,37	6'800,48	3'604,25	53,000
15 015035	Tubo in c-pvc (cloruro di polivinile clorurato) per la distribuzione dell'acqua calda ad uso sanitario, resistente ai trattamenti chimici e termici realizzati sia a scopo preventivo che curativo, adatto per la posa in ambienti ospedalieri e locali destinati ad uso pubblico (RSA, hotel, scuole, ecc.), di colore marrone saldato a freddo con specifico polimero di colore arancione, classificazione reazione al fuoco Euroclasse B-s1-d0, compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, in opera esclusi eventuali pezzi speciali (compensatori di dilatazione, valvole, ecc.), scavi, tracce e rinterrati: PN 25: Ø esterno 32 mm, spessore 3,6 mm  SOMMANO m	371,00	27,20	10'091,20	4'440,13	44,000
16 015040f	Rivelatore di movimento e presenza per comando luce, con sensore crepuscolare incorporato, uscita a relè, 1 contatto di scambio NO 10 A - 230 V c.a., soglia di intervento crepuscolare e tempo di ritardo allo spegnimento regolabili, angolo di apertura del fascio 360°, alimentazione 230 V c.a., in contenitore plastico orientabile per installazione interna a soffitto o parete, grado di protezione IP 40, per aree a bassa attività, copertura 8 x 8 m, installato a parete a 3 m di altezza  SOMMANO cad	73,00	141,56	10'333,88	1'653,42	16,000
17 015060c	Mini ammortizzatore anti colpo di ariete a pistone scorrevole in camera tubolare di rame sigillata pistone in ottone a doppia tenuta con O ring, pressione di precarica pari a 4 bar, pressione di esercizio 10 bar, pressione massima 16 bar, temperatura di esercizio massima 85 °C attacco filettato M: 2" M  SOMMANO cad	1,00	326,65	326,65	26,13	8,000
18 015060e	Saracinesca con corpo in ottone in ottone e volantino in lamiera zincata PN 16, attacchi filettati F/F, posta in opera comprese le guarnizioni e le lavorazioni, nonché ogni altro onere e magistero: Ø 3/4"  SOMMANO cad	16,00	22,31	356,96	107,09	30,000
19 015060f	Saracinesca con corpo in ottone in ottone e volantino in lamiera zincata PN 16, attacchi filettati F/F, posta in opera comprese le guarnizioni e le lavorazioni, nonché ogni altro onere e magistero: Ø 1"1/4  SOMMANO cad	32,00	35,61	1'139,52	216,51	19,000
20 015060h	Saracinesca con corpo in ottone in ottone e volantino in lamiera zincata PN 16, attacchi filettati F/F, posta in opera comprese le guarnizioni e le lavorazioni, nonché ogni altro onere e magistero: Ø 1"1/2  SOMMANO cad	4,00	43,18	172,72	25,91	15,000
21 015200	Saracinesca con corpo in ottone in ottone e volantino in lamiera zincata PN 16, attacchi filettati F/F, posta in opera comprese le guarnizioni e le lavorazioni, nonché ogni altro onere e magistero: Ø 2"1/2  SOMMANO cad	1,00	103,84	103,84	10,38	10,000
	A R I P O R T A R E			54'034,16	17'438,09	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			54'034,16	17'438,09	
22 023207a	rete idrica e di scarico con la sola esclusione delle opere murarie, della colonna di adduzione e della colonna di scarico SOMMANO cad	7,00	3'699,16	25'894,12	8'804,00	34,000
23 025027e	Cassetta modulare in lega leggera senza finestre, grado di protezione IP 55: 90 x 90 x 40 mm SOMMANO cad	380,00	18,15	6'897,00	0,00	
24 025027f	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, 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 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 50 mmq SOMMANO m	50,00	12,65	632,50	177,10	28,000
25 025027h	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, 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 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 70 mmq SOMMANO m	70,00	16,67	1'166,90	291,73	25,000
26 025027k	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, 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 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 120 mmq SOMMANO m	280,00	25,81	7'226,80	1'517,63	21,000
27 025030j	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, 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 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 240 mmq SOMMANO m	260,00	48,34	12'568,40	1'885,26	15,000
28 025030k	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, 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 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tetrapolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 70 mmq SOMMANO m	55,00	64,54	3'549,70	674,44	19,000
29 025093a	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, 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 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tetrapolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 95 mmq SOMMANO m	50,00	84,63	4'231,50	761,67	18,000
30 025093b	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 6,35 x 0,8 mm SOMMANO m	543,60	10,07	5'474,05	2'901,25	53,000
	A R I P O R T A R E			121'675,13	34'451,17	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			121'675,13	34'451,17	
31 025093c	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 12,70 x 0,8 mm	SOMMANO m 816,90	11,71	9'565,90	4'400,31	46,000
32 025093d	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 15,88 x 1,0 mm	SOMMANO m 568,70	14,75	8'388,33	3'439,21	41,000
33 025093e	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 19,05 x 1,0 mm	SOMMANO m 848,00	17,84	15'128,32	5'597,48	37,000
34 025093f	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 22,22 x 1,0 mm	SOMMANO m 1'016,47	20,83	2'574,59	823,87	32,000
35 025098a	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron >= 7.000: spessore mm 9: Ø esterno tubo 22 mm	SOMMANO m 116,50	25,68	26'102,95	8'091,91	31,000
36 025098c	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron >= 7.000: spessore mm 9: Ø esterno tubo 35 mm	SOMMANO m 106,70	12,92	1'505,18	617,12	41,000
37 025098d	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron >= 7.000: spessore mm 9: Ø esterno tubo 42 mm	SOMMANO m 106,70	16,64	1'775,49	568,16	32,000
38 025098f	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron >= 7.000: spessore mm 9: Ø esterno tubo 60 mm	SOMMANO m 119,00	18,79	2'236,01	626,08	28,000
39 025099a	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron >= 7.000: spessore mm 19: Ø esterno tubo 22 mm	SOMMANO m 133,50	25,98	3'468,33	797,72	23,000
40 025099b	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron >= 7.000: spessore mm 19: Ø esterno tubo 28 mm	SOMMANO m 3'053,00	27,20	83'041,60	16'608,32	20,000
	A R I P O R T A R E			286'001,07	77'918,41	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			286'001,07	77'918,41	
41 025099c	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron >= 7.000: spessore mm 19: Ø esterno tubo 35 mm SOMMANO m	388,18	36,04	13'990,01	2'098,50	15,000
42 025099d	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron >= 7.000: spessore mm 19: Ø esterno tubo 42 mm SOMMANO m	129,86	42,92	5'573,59	668,83	12,000
43 025111b	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 140 mm, attacchi n. 4 + 4 SOMMANO cad	13,00	519,61	6'754,93	1'148,34	17,000
44 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 SOMMANO cad	4,00	579,39	2'317,56	347,63	15,000
45 025111e	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 350 mm, attacchi n. 10 + 10 SOMMANO cad	1,00	620,02	620,02	99,20	16,000
46 025173a	Cassetta modulare in lega leggera a vista senza finestre, grado di protezione IP 55, inclusi accessori standard per giunzione cavi e serraggio tubi: 90 x 90 x 40 mm SOMMANO cad	109,00	51,47	5'610,23	3'646,65	65,000
47 025258d	Circolatore gemellare ad alta efficienza (EEI <0,23) regolata elettronicamente a rotore bagnato con attacco flangiato, corpo in ghisa grigia, motore a rotore bagnato, alimentazione elettrica monofase, idoneo per impianti di riscaldamento e condizionamento (temperatura liquido -20 °C ÷ +110 °C) pressione di esercizio 10 bar, grado di protezione IP X4 D, classe di isolamento F, compresi accessori di montaggio, escluso il collegamento elettrico: interasse 250 mm, Ø attacchi 32 mm, portata 0,0 ÷ 30,0 mc/h, prevalenza 12 ÷ 0,5 m SOMMANO cad	1,00	4'754,13	4'754,13	47,54	1,000
48 033001m	Interruttore di manovra sezionatore in scatola isolante, con maniglia blocco porta, tensione d'esercizio 400 V c.a.: corrente di breve durata per 1 sec pari a 5 kA: tetrapolare, portata 125 A SOMMANO cad	1,00	83,63	83,63	0,00	
49 035003g	Unità motocondensante esterna a volume (flusso) di refrigerante variabile R410A a pompa di calore condensata ad aria, ad espansione diretta, compressori ermetici del tipo scroll ad inverter, variazione automatica e dinamica della temperatura di evaporazione/condensazione del refrigerante, riscaldamento continuo durante la fase di sbrinamento, struttura esterna in lamiera zincata verniciata, espulsione dall'alto mediante uno o più ventilatori elicoidali, alimentazione elettrica 400 V-3-50 Hz, livello medio di rumorosità 54 ÷ 65 dB(A), posta in opera con esclusione del collegamento elettrico, delle tubazioni e delle opere murarie, delle seguenti potenzialità: potenza frigorifera 56 kW, potenza assorbita 18,5 kW; potenza termica 63 kW, potenza assorbita 14,5 kW; fino a 64 unità interne collegabili SOMMANO cad	1,00	18'884,33	18'884,33	566,53	3,000
50 035003p	Unità motocondensante esterna a volume (flusso) di refrigerante variabile R410A a pompa di calore condensata ad aria, ad espansione diretta, compressori ermetici del tipo scroll ad inverter, variazione automatica e dinamica della temperatura di evaporazione/condensazione del refrigerante, riscaldamento continuo durante la fase di sbrinamento, struttura esterna in lamiera zincata verniciata, espulsione dall'alto mediante uno o più ventilatori elicoidali, alimentazione elettrica 400 V-3-50 Hz, livello medio di rumorosità 54 ÷ 65 dB(A), posta in opera con esclusione del collegamento elettrico, delle tubazioni e delle opere murarie, delle seguenti potenzialità: potenza frigorifera 106,3 kW, potenza assorbita 29,2 kW; potenza termica 119 kW, potenza assorbita 25,1 kW; fino a 64 unità interne collegabili					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			344'589,50	86'541,63	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			344'589,50	86'541,63	
51 035004j	SOMMANO cad Unità motocondensante esterna a volume (flusso) di refrigerante variabile R410A a recupero di calore, condensata ad aria, ad espansione diretta, compressori ermetici del tipo scroll ad inverter, variazione automatica e dinamica della temperatura di evaporazione/condensazione del refrigerante, riscaldamento continuo durante la fase di sbrinamento, struttura esterna in lamiera zincata verniciata, espulsione dall'alto mediante uno o più ventilatori elicoidali, alimentazione elettrica 400 V-3-50 Hz, livello medio di rumorosità 57 ÷ 65 dB(A), posta in opera con esclusione del collegamento elettrico, delle tubazioni e delle opere murarie, delle seguenti potenzialità: potenza frigorifera 73,5 kW, potenza assorbita 19,93 kW; potenza termica 82,5 kW; potenza assorbita 17,65 kW; fino a 64 unità interne collegabili	2,00	36'494,68	72'989,36	1'459,79	2,000
52 035004k	SOMMANO cad Unità motocondensante esterna a volume (flusso) di refrigerante variabile R410A a recupero di calore, condensata ad aria, ad espansione diretta, compressori ermetici del tipo scroll ad inverter, variazione automatica e dinamica della temperatura di evaporazione/condensazione del refrigerante, riscaldamento continuo durante la fase di sbrinamento, struttura esterna in lamiera zincata verniciata, espulsione dall'alto mediante uno o più ventilatori elicoidali, alimentazione elettrica 400 V-3-50 Hz, livello medio di rumorosità 57 ÷ 65 dB(A), posta in opera con esclusione del collegamento elettrico, delle tubazioni e delle opere murarie, delle seguenti potenzialità: potenza frigorifera 78,5 kW, potenza assorbita 22,03 kW; potenza termica 87,5 kW, potenza assorbita 19,25 kW; fino a 64 unità interne collegabili	2,00	31'151,22	62'302,44	1'246,04	2,000
53 035004o	SOMMANO cad Unità motocondensante esterna a volume (flusso) di refrigerante variabile R410A a recupero di calore, condensata ad aria, ad espansione diretta, compressori ermetici del tipo scroll ad inverter, variazione automatica e dinamica della temperatura di evaporazione/condensazione del refrigerante, riscaldamento continuo durante la fase di sbrinamento, struttura esterna in lamiera zincata verniciata, espulsione dall'alto mediante uno o più ventilatori elicoidali, alimentazione elettrica 400 V-3-50 Hz, livello medio di rumorosità 57 ÷ 65 dB(A), posta in opera con esclusione del collegamento elettrico, delle tubazioni e delle opere murarie, delle seguenti potenzialità: potenza frigorifera 101 kW, potenza assorbita 31,4 kW; potenza termica 113 kW, potenza assorbita 26,1 kW; fino a 64 interne collegabili	1,00	33'492,43	33'492,43	669,85	2,000
54 035005a	SOMMANO cad Giunto di derivazione posto in opera per sistemi di condizionamento ad espansione diretta a volume (flusso) di refrigerante variabile, realizzato in rame ricotto, coibentato con guscio in poliuretano a cellule chiuse: per sistema a pompa di calore	1,00	42'821,25	42'821,25	428,21	1,000
55 035005b	SOMMANO cad Giunto di derivazione posto in opera per sistemi di condizionamento ad espansione diretta a volume (flusso) di refrigerante variabile, realizzato in rame ricotto, coibentato con guscio in poliuretano a cellule chiuse: per sistema a recupero di calore	52,00	136,50	7'098,00	922,74	13,000
56 035007	SOMMANO cad Pannello di controllo locale, per l'impostazione e la visualizzazione mediante visore a cristalli liquidi (LCD) delle seguenti funzioni: On/Off, caldo/freddo, deumidificazione, ventilazione e timer con orologio, funzione back up e duty rotation integrata, controllo del climatizzatore con sistemi operativi Bluetooth tramite applicazione su smartphone	10,00	151,25	1'512,50	272,25	18,000
57 035008	SOMMANO cad Comando remoto centralizzato, per il monitoraggio e la programmazione di fino a 1024 unità interne, con possibilità di impostare mediante visore a cristalli liquidi (LCD), le seguenti funzioni: On/Off, caldo/freddo, deumidificazione, ventilazione, timer con orologio, quattro livelli di programmazione giornaliera, segnalazione su display di eventuali anomalie riscontrate e memorizzazione delle anomalie avvenute, compatibilità con applicazione WEB e internet	113,00	184,80	20'882,40	1'044,12	5,000
58 035009e	SOMMANO cad Unità di regolazione di fluido posta in opera per circuiti a recupero di calore a tre tubi con controllo del tipo elettronico: distributore a 12 derivazioni	1,00	3'248,11	3'248,11	227,37	7,000
59 035009f	SOMMANO cad Unità di regolazione di fluido posta in opera per circuiti a recupero di calore a tre tubi con controllo del tipo elettronico: distributore a 16 derivazioni	2,00	5'864,38	11'728,76	234,58	2,000
	SOMMANO cad	4,00	6'629,58	26'518,32	530,37	2,000
	A R I P O R T A R E			627'183,07	93'576,95	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O				627'183,07	93'576,95	
60 035018c	Unità interna del tipo pensile a soffitto, con batteria di evaporazione in rame, refrigerante R410A, completo di filtro ispezionabile, ventilatore con motore DC, alimentazione 230 V-1-50 Hz, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni, delle seguenti potenzialità: resa frigorifera 11,6 kW, resa termica 13 kW, pressione sonora 36/43 dBA SOMMANO cad	17,00	2'159,15	36'705,55	2'569,39	7,000
61 035019f	Unità interna del tipo a pavimento, con batteria di evaporazione in rame, refrigerante R410A, completo di filtro ispezionabile, ventilatore con motore DC, alimentazione 230 V-1-50 Hz, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni, delle seguenti potenzialità: a vista: resa frigorifera 7,1 kW, resa termica 8,0 kW, pressione sonora 40/35 dBA SOMMANO cad	26,00	1'565,69	40'707,94	3'663,71	9,000
62 035052u	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): tetrapolare 40 ÷ 63 A SOMMANO cad	4,00	179,66	718,64	107,80	15,000
63 035054m	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere di interruzione 25 kA, curva caratteristica di intervento «C» (CEI-EN 60898), in opera su guida DIN35 questa esclusa: tetrapolare 40 - 63 A SOMMANO cad	2,00	366,04	732,08	58,57	8,000
64 035057e	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «AC»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 63 A SOMMANO cad	2,00	230,42	460,84	13,83	3,000
65 035157a	Torrino d'estrazione o immissione, assiale compatto, temperatura massima dell'aria 200 °C, con motore elettrico a doppia velocità 4/6 poli, con grado di protezione IP 55, con alimentazione 230/400 V-3-50 Hz, delle seguenti caratteristiche: portata aria massima 3.000/2.000 mc/h, potenza 0,25 kW SOMMANO cad	38,00	2'142,24	81'405,12	9'768,61	12,000
66 035172a	Interruttore automatico selettivo e limitatore di corrente, tetrapolare di tipo aperto, tensione di isolamento 690 V, completo di comando a mano motorizzabile e di relè di massima corrente: 1.250 A, potere di interruzione 40 kA, in versione: fissa attacchi posteriori SOMMANO cad	1,00	5'043,99	5'043,99	554,84	11,000
67 035186	Giunti antivibranti per il collegamento tra condotte e unità motorizzate, realizzati con una parte centrale in materiale flessibile, con caratteristiche di reazione al fuoco pari a quelle dell'isolamento termico utilizzato, e bordi laterali in lamina metallica, comprese flange per l'interposizione degli stessi; misurati al metro lineare di perimetro SOMMANO m	21,76	40,43	879,76	43,99	5,000
68 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 sfido 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 SOMMANO mq	830,08	64,06	53'174,93	13'825,48	26,000
69 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					
A R I P O R T A R E				847'011,92	124'183,17	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			847'011,92	124'183,17	
70 035192a	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 sfido 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 SOMMANO mq	59,84	87,34	5'226,43	1'515,67	29,000
71 035193b	Interruttori automatici con sganciatore differenziale e termomagnetico, in scatola isolante, ad intervento selezionabile in corrente, da 0,03 A a 0,3 A, ed in ritardo, da 0 sec a 1,5 sec, tensione d'isolamento nominale 440 V, versione fissa attacchi anteriori: potere di interruzione 25 kA a 380 - 415 V: tripolare fino a 125 A SOMMANO cad	2,00	652,52	1'305,04	130,50	10,000
72 035195b	Interruttori automatici con sganciatore differenziale e termomagnetico, in scatola isolante, ad intervento selezionabile in corrente, da 0,03 A a 0,3 A, ed in ritardo, da 0 sec a 1,5 sec, tensione d'isolamento nominale 440 V, versione fissa attacchi anteriori: potere d'interruzione 36 kA a 380 - 415 V: tetrapolare fino a 125 A SOMMANO cad	1,00	877,85	877,85	70,23	8,000
73 035195c	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, resistente ai raggi UV, rigidità dei pannelli > 350.000 N/mmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2.000 mqhPa/mg, resistente a pressione fino a 3.000 Pa, conduttività termica iniziale del canale e degli accessori 0,0206 W/mK, posto ad un'altezza massima dal piano di calpestio di 4 m: elemento rettilineo, spessore 25 mm, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron: Ø nominale 300 mm SOMMANO m	49,60	134,05	6'648,88	797,87	12,000
74 035200c	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, resistente ai raggi UV, rigidità dei pannelli > 350.000 N/mmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2.000 mqhPa/mg, resistente a pressione fino a 3.000 Pa, conduttività termica iniziale del canale e degli accessori 0,0206 W/mK, posto ad un'altezza massima dal piano di calpestio di 4 m: elemento rettilineo, spessore 25 mm, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron: Ø nominale 400 mm SOMMANO m	152,00	149,06	22'657,12	2'492,28	11,000
75 035211	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, resistente ai raggi UV, rigidità dei pannelli > 350.000 N/mmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2.000 mqhPa/mg, resistente a pressione fino a 3.000 Pa, conduttività termica iniziale del canale e degli accessori 0,0206 W/mK, posto ad un'altezza massima dal piano di calpestio di 4 m: raccordo a T per canale circolare, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, completo di cannotti a scomparsa in alluminio, altezza 90 mm: Ø nominale 400 mm SOMMANO cad	68,00	344,36	23'416,48	702,49	3,000
76 035222a	Coibentazione esterna di canale in alluminio posto ad una altezza massima di 3 m, realizzata con materassino in lana minerale fermata con filo d'acciaio zincato, rivestito esternamente con lamierino di alluminio spessore 6/10 con bordi sovrapposti (altezza rivestimento circa 3 cm e fissati con viti autofilettanti, in opera compresa siliconatura delle giunzioni SOMMANO mq	114,29	58,83	6'723,68	3'227,37	48,000
	Portine d'ispezione e accesso complete di guarnizioni di tenuta e complete di meccanismo di apertura senza l'ausilio di attrezzatura specifica; dimensionamento e posizionamento in conformità alle specifiche della norma UNI EN 12097: per condotte rettangolari con isolamento delle seguenti dimensioni: 300 x 100 mm SOMMANO cad	12,00	111,48	1'337,76	200,66	15,000
	<b>A R I P O R T A R E</b>			915'205,16	133'320,24	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O				915'205,16	133'320,24	
77 035240b	Bocchetta di mandata, a doppia alettatura regolabile completa di serranda di taratura e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte, in alluminio delle dimensioni di: 300 x 100 mm  SOMMANO cad	12,00	73,72	884,64	238,85	27,000
78 035240e	Bocchetta di mandata, a doppia alettatura regolabile completa di serranda di taratura e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte, in alluminio delle dimensioni di: 300 x 160 mm  SOMMANO cad	32,00	82,57	2'642,24	634,14	24,000
79 035240g	Bocchetta di mandata, a doppia alettatura regolabile completa di serranda di taratura e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte, in alluminio delle dimensioni di: 500 x 160 mm  SOMMANO cad	13,00	112,17	1'458,21	262,48	18,000
80 035240n	Bocchetta di mandata, a doppia alettatura regolabile completa di serranda di taratura e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte, in alluminio delle dimensioni di: 500 x 300 mm  SOMMANO cad	22,00	169,29	3'724,38	707,63	19,000
81 035244c	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alette orizzontali fisse inclinate a 45°, completa di serranda e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 400 mm: base 400 mm  SOMMANO cad	39,90	151,91	6'061,21	1'939,59	32,000
82 035245e	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alette orizzontali fisse inclinate a 45°, completa di serranda e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 500 mm: base 600 mm  SOMMANO cad	8,00	231,13	1'849,04	388,30	21,000
83 035248e	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alette orizzontali fisse inclinate a 45°, completa di serranda e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 1.000 mm: base 600 mm  SOMMANO cad	16,00	350,27	5'604,32	784,60	14,000
84 035317a	Recuperatore di calore centralizzato installato a parete interna o soffitto, con scambiatore a flussi incrociati in controcorrente, completo di filtri sintetici posizionati sull'aspirazione dell'aria espulsa e sulla presa d'aria esterna, motore con alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, in opera compresi accessori ed esclusi collegamenti elettrici: scambiatore di calore entalpico, delle seguenti portate nominali: 100 ÷ 160 mc/h  SOMMANO cad	3,00	4'283,62	12'850,86	3'341,22	26,000
85 035317c	Recuperatore di calore centralizzato installato a parete interna o soffitto, con scambiatore a flussi incrociati in controcorrente, completo di filtri sintetici posizionati sull'aspirazione dell'aria espulsa e sulla presa d'aria esterna, motore con alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, in opera compresi accessori ed esclusi collegamenti elettrici: scambiatore di calore entalpico, delle seguenti portate nominali: 300 ÷ 315 mc/h  SOMMANO cad	15,00	5'550,52	83'257,80	16'651,56	20,000
86 035317d	Recuperatore di calore centralizzato installato a parete interna o soffitto, con scambiatore a flussi incrociati in controcorrente, completo di filtri sintetici posizionati sull'aspirazione dell'aria espulsa e sulla presa d'aria esterna, motore con alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, in opera compresi accessori ed esclusi collegamenti elettrici: scambiatore di calore entalpico, delle seguenti portate nominali: 350 mc/h  SOMMANO cad	1,00	5'971,40	5'971,40	1'134,57	19,000
87 035317f	Recuperatore di calore centralizzato installato a parete interna o soffitto, con scambiatore a flussi incrociati in controcorrente, completo di filtri sintetici posizionati sull'aspirazione dell'aria espulsa e sulla presa d'aria esterna, motore con alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, in opera compresi accessori ed esclusi collegamenti elettrici: scambiatore di calore entalpico, delle seguenti portate nominali: 600 mc/h  SOMMANO cad	1,00	7'660,59	7'660,59	1'149,09	15,000
88 035350a	Quadro componibile da pavimento in lamiera di acciaio, spessore 10/10 mm, verniciata alle resine epossidiche, corrente nominale fino a 630 A, equipaggiato con guide DIN 35, compresi accessori per fissaggio apparecchi scatolati o modulari, zoccolo ispezionabile, grado di protezione IP 43: senza porta, delle dimensioni esterne (h x l x p): 1.600 x 600 x 300 mm  SOMMANO cad	1,00	1'583,65	1'583,65	95,02	6,000
A R I P O R T A R E				1'048'753,50	160'647,29	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O				1'048'753,50	160'647,29	
89 035350c	Quadro componibile da pavimento in lamiera di acciaio, spessore 10/10 mm, verniciata alle resine epossidiche, corrente nominale fino a 630 A, equipaggiato con guide DIN 35, compresi accessori per fissaggio apparecchi scatolati o modulari, zoccolo ispezionabile, grado di protezione IP 43: senza porta, delle dimensioni esterne (h x l x p): 2.000 x 600 x 300 mm  SOMMANO cad	1,00	1'845,28	1'845,28	110,72	6,000
90 035354a	Cassetta a rottura vetro in policarbonato installata a parete con portello trasparente incernierato, entrate cavi laterali e posteriori, isolamento in classe II, grado di protezione IP 44, dimensioni 125 x 125 mm, equipaggiata con: pulsante a fungo e due segnalatori a led  SOMMANO cad	9,00	157,86	1'420,74	184,69	13,000
91 035395	Interruttore automatico magnetotermico, in scatola isolante, 125 A, con tensione nominale 800 V, potere di interruzione 25 kA a 380 ÷ 415 V c.a., tetrapolare, in versione fissa e attacchi anteriori:  SOMMANO cad	1,00	872,28	872,28	52,34	6,000
92 053156c	Sistema per la pressurizzazione di zone filtro fumo costituito da un quadro comandi, un pressurizzatore e un pressostato differenziale alimentazione 230 V-1-50 Hz: portata massima 2.800 mc/h, con pressostato integrato e con batterie ausiliarie  SOMMANO cad	2,00	3'817,80	7'635,60	0,00	
93 055017c	Naspo DN 25 in cassetta da incasso o da parete in acciaio al carbonio preverniciata completa di tubo semirigido di colore rosso con raccordi e manicotti, erogatore in ottone con portello con lastra trasparente in materiale plastico preformata per la rottura safe crash, valvola a sfera Ø 1", lancia frazionatrice DN 25, a norma UNI EN 671-1posta in opera escluse le opere murarie ed il ripristino dell'intonaco o della finitura montata: manichetta da 25 m  SOMMANO cad	8,00	651,53	5'212,24	677,59	13,000
94 063006i	Serbatoio in acciaio zincato per accumulo acqua a norma del D.M. 06/04/2004, con apertura di ispezione completa di coperchio: orizzontale: capacità 2.000 l, Ø 1.100 mm, lunghezza 2.160 mm, peso 118 kg  SOMMANO cad	2,00	1'144,40	2'288,80	0,00	
95 065005i	Serbatoio in acciaio zincato per accumulo acqua a norma del D.M. 06/04/2004, con apertura di ispezione completa di coperchio: verticale: capacità 5.000 l, Ø 1.600 mm, altezza 2.585 mm, peso 228 kg  SOMMANO cad	1,00	3'585,73	3'585,73	394,43	11,000
96 065006i	Serbatoio in acciaio zincato per accumulo acqua a norma del D.M. 06/04/2004, con apertura di ispezione completa di coperchio: orizzontale: capacità 2.000 l, Ø 1.100 mm, lunghezza 2.160 mm, peso 118 kg  SOMMANO cad	2,00	1'726,12	3'452,24	517,84	15,000
97 065014b	Autoclave montaliquidi in acciaio zincata da 10 bar, verticale, completa di valvole di sicurezza a molla collaudate e certificate CE secondo la Direttiva Europea 2014/68/UE-PED, con manometro e rubinetto portamanometro a 3 vie, 300 l con due pompe centrifuge verticali, alimentazione 400 V-1-50 Hz: capacità 800 l, potenza 1,5 kW, portata 15.000 l/h, prevalenza massima 68 m, pressione massima ammissibile 6 ÷ 8 bar (circa n. appartamenti 30-42)  SOMMANO cad	1,00	9'748,25	9'748,25	292,45	3,000
98 065014d	Autoclave montaliquidi in acciaio zincata da 10 bar, verticale, completa di valvole di sicurezza a molla collaudate e certificate CE secondo la Direttiva Europea 2014/68/UE-PED, con manometro e rubinetto portamanometro a 3 vie, 300 l con due pompe centrifuge verticali, alimentazione 400 V-1-50 Hz: capacità 1500 l, potenza 2,2 kW, portata 22.000 l/h, prevalenza massima 58 m, pressione massima ammissibile 6 ÷ 8 bar (circa n. appartamenti 55-70)  SOMMANO cad	1,00	11'616,97	11'616,97	348,51	3,000
99 065046b	Elettropompa sommergibile per pompaggio acque luride con corpi in sospensione sino al Ø di 50 mm, corpo in ghisa, cassa motore in acciaio inox AISI 304 con albero motore in AISI 316, completa di 10 m di cavo, interruttore a galleggiante, temperatura massima liquida + 35 °C: alimentazione elettrica 400 V-3-50 Hz: potenza 0,75 kW, portata 0 ÷ 24 mc/h, prevalenza 7,5 ÷ 1,5 m  SOMMANO cad	2,00	987,49	1'974,98	256,75	13,000
A R I P O R T A R E				1'098'406,61	163'482,61	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			1'098'406,61	163'482,61	
100 075057c	Dispositivo di protezione per impianti fotovoltaici lato c.c., tipo combinato con unità di sezionamento, 3 moduli accoppiati fusibile/limitatore estraibili; fusibili in c.c. tenuta al corto circuito 1.000 A, limitatori di sovratensione classe 2 secondo CEI 81-8, con circuito a Y con 2 varistori all'ossido di zinco (con dispositivo di sezionamento termico) e spinterometro, corrente nominale impulsiva di scarica (8/20) 12,5 kA, tempo di intervento < 25 ns, indicatore di guasto, involucro in tecnopolimero tipo modulare, montato su guida DIN35 con grado di protezione IP 20, per tensione del sistema fotovoltaico fino a: 1000 V c.c., livello di protezione 3,5 kV SOMMANO cad	8,00	331,18	2'649,44	105,98	4,000
101 085073f	Accumulatore inerziale a stratificazione (puffer), completo di bocchettoni filettati o flangiati e pozzetti per le sonde di temperatura, pressione massima di esercizio 3 bar, isolamento termico non inferiore a 100 mm, serpentino spiroidale, per produzione istantanea di ACS, con pressione massima di esercizio non inferiore a 6 bar, con capacità utile pari a: 2000 l SOMMANO cad	3,00	4'846,08	14'538,24	2'326,12	16,000
102 095042a	Cavo per la trasmissione di segnali televisivi negli impianti di discesa d'antenna personali e centralizzati, per ricezione TV terrestre, installato a vista o in canalina o in tubazione, queste escluse: ad alte prestazioni per impianti centralizzati e reti terminali CATV, impedenza caratteristica 75 Ohm, Ø esterno 6,8 mm SOMMANO m	200,00	3,43	686,00	343,00	50,000
103 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 SOMMANO cad	1,00	107,60	107,60	85,00	79,000
104 095051a	Palo telescopico, in acciaio zincato, controventato, completo di ralle e segnalazione fine palo: Ø 25-30 mm, spessore 2,0 mm, h 4,0 m SOMMANO cad	1,00	248,82	248,82	92,06	37,000
105 095053a	Miscelatore per segnale proveniente da più in contenitore plastico a prova di pioggia, 3 ingressi: FM + III + DAB, UHF, VHF SOMMANO cad	1,00	43,10	43,10	22,84	53,000
106 095054	Filtro da interno ad elevate prestazione per eliminare le interferenze dovute ai segnali 5G LTE SOMMANO cad	1,00	82,33	82,33	23,05	28,000
107 095055	Cassetta di derivazione induttiva a 75 Ohm, contenitore in metallo completamente schermato, 1 ingresso, 4 uscite passanti e 4 uscite derivate SOMMANO cad	13,00	55,02	715,26	443,46	62,000
108 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 SOMMANO cad	1,00	71,97	71,97	23,03	32,000
109 095059	Centralino multingressi a larga banda per impianto centralizzato, fornito e posto in opera con amplificazione VHF e UHF separata, guadagno 37-42 db, attenuatori 0-20 db per ogni ingresso, 1 uscita miscelata, rumore minore di 5 db, componenti SMD, contenitore metallico, alimentazione 230 V/50 Hz, assorbimento 14 W, 5 ingressi e 1 uscita con connettori coassiali SOMMANO cad	1,00	289,81	289,81	57,96	20,000
110 095060a	Presca con connettore IEC TV, per installazione su scatole da incasso Ø 60 mm, placca in resina termoindurente,: terminale SOMMANO cad	13,00	16,22	210,86	111,76	53,000
111 095101c	Cavo UTP non schermato, multicoppie, conduttori in rame 24 AWG, conforme ISO-IEC 11801, installato in canalina o tubazione, queste escluse: 4 coppie, guaina in LSZH, cat. 6, classe di reazione al fuoco Eca SOMMANO m	15'660,00	2,11	33'042,60	18'834,28	57,000
112 095127a	Presca modulare 8 pin tipo RJ45, in ABS: installata in scatola da parete o da incasso, completa di supporto e placca in resina: cat. 6, per cavi UTP SOMMANO cad	322,00	49,25	15'858,50	4'757,56	30,000
113 095134d	Patch-cord realizzata in cavo 4 coppie, conduttori in rame 24AWG e connettori RJ45, conforme alla normativa ISO /IEC 11801 e EIA/TIA 568 C2-1, lunghezza: 100 cm, U/UTP categoria 6 SOMMANO cad	1,00	166'951,14	166'951,14	190'708,71	
	A R I P O R T A R E			1'166'951,14	190'708,71	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			1'166'951,14	190'708,71	
114 095137	Convertitore da 1000Base-T a 1000Base-SX, conforme standard Ethernet Gigabit IEEE 802.3ab 1000Base-T, IEEE802.3z 1000Base-SX, una porta 1000Base-T, una porta 1000Base-SX per fibra multimodale o monomodale fino a 20 km, modalità Full Duplex e auto-negoziazione per porta in fibra, indicatori a LED diagnostici, dip switch per impostazione Fibra (auto/manuale), LLR (abilita/disabilita), con supporto LLCFF (Link Loss Carry Forward, Link Pass Through), LLR (Link Loss Return) per porta FX SOMMANO cad	300,00 4,00	10,54 562,82	3'162,00 2'251,28	474,30 157,59	15,000 7,000
115 095159	Router wireless portatile con portata in interni 100 m, LAN / WAN: 1x 10/100Mbps Auto MDI/MDI-X, conforme agli standard IEEE 802.11b/g/n con velocità di trasferimento fino a 1200 Mbps, supporto i protocolli di connessione PPPoE, PPTP e L2TP, compresa l'attivazione dell'impianto SOMMANO cad	31,00	30,16	934,96	439,44	47,000
116 095164	Certificazione di cavi e componenti di reti lan, con rilascio di report dettagliato per ogni tratta misurata, secondo norme ISO IEC 11801, EN 50173 classi C, D, E, F e TIA 568B CAT. 3, 5, 5E, 6 e 7; valutata per ogni tratta misurata SOMMANO cad	322,00	27,71	8'922,62	2'944,46	33,000
117 103035c	Data logger, per registrazione e invio dati inverter e sensori, con modem analogico, 1 ingresso analogico, 1 ingresso digitale, 1 uscita digitale, comunicazione RS485/422, alimentazione 24 V c.c.: 3 ingressi analogici e 3 digitali aggiuntivi, collegabile ad un router DSL/GPRS SOMMANO cad	1,00	2'331,08	2'331,08	0,00	
118 105001c	Modulo fotovoltaico a struttura rigida con celle al silicio monocristallino, tensione massima di sistema 1.000 V, completo di cavi con connettori MC4 e scatola di giunzione IP 67 con diodi di by-pass, involucro in classe II con struttura sandwich e telaio in alluminio anodizzato, certificazione IEC 61215, garanzia di prestazione del 90% in 12 anni e dell'80% in 25 anni; cablaggio e fornitura in opera di struttura di supporto modulare in alluminio anodizzato inclusi: installato su tetto piano con inclinazione variabile, misurato per Watt di picco di potenza: potenza di picco maggiore di 350 W, efficienza del modulo > 20% SOMMANO W	20'000,00	1,93	38'600,00	8'878,00	23,000
119 105009k	Inverter trifase conforme alla norma CEI 0-21 per impianti connessi in rete (grid connected), conversione DC/AC realizzata con tecnica PWM e ponte a IGBT, senza trasformatore, varistori di classe 2 e controllore di isolamento lato c.c. varistori di classe 3 lato c.a., dispositivo di distacco automatico dalla rete, 2 MPPT range di tensione 150-800 V, massima tensione in ingresso 1000 V, tensione di uscita 230/400 V c.a. ± 15% con frequenza 50 Hz, fattore di potenza 0,85-1, distorsione armonica < 5%, efficienza > 90%, display Led con tasti capacitivi, interfacce WLAN-Ethernet LAN, ingressi e uscite digitali programmabili, interfacce USB, RJ45, MODBUS RS485, involucro in materiale metallico con grado di protezione IP 65, compresa l'attivazione dell'impianto, potenza nominale in c.a.: 17,5 kW SOMMANO cad	4,00	4'020,15	16'080,60	1'125,64	7,000
120 105025	Relè di monitoraggio per sistemi trifase, massima/minima tensione e frequenza, sequenza, mancanza fase, con valori di taratura delle grandezze regolabili separatamente, 2 uscite a relè con portata 8 A, in contenitore modulare in materiale plastico isolante per montaggio su guida DIN35, conforme CEI 0-21 e direttive Enel DK5940 SOMMANO cad	1,00	976,16	976,16	58,57	6,000
121 105026b	Microcomputer per trasmissione bidirezionale su Cloud di dati di produzione e consumo elettrico in involucro isolante installato su guida DIN, per connessione diretta al meter di lettura dati o tramite Modbus ad inverter fotovoltaici, completo di interfacce bluetooth e LAN WiFi, 4 interfacce USB protocollo Modbus RTU/ASCII, 1 interfaccia LAN protocollo Modbus TCP/IP, alimentazione 5 V c.c. per monitoraggio di: produzione e consumo di impianti fotovoltaici SOMMANO cad	1,00	843,32	843,32	33,73	4,000
122 105027	Convertitore tra protocollo Modbus RTU/seriale RS485 e USB, in grado di collegare una linea modbus seriale in una presa USB, velocità massima di trasmissione 3 Mbaud, con cavo e terminale USB SOMMANO cad	1,00	33,63	33,63	8,74	26,000
123	Sistema di protezione di interfaccia conforme CEI 0-21, per impianti connessi in rete					
	A R I P O R T A R E			1'241'086,79	204'829,18	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
<b>R I P O R T O</b>				1'241'086,79	204'829,18	
105029	trifase in M.T., protezione di massima/minima tensione e frequenza a doppia soglia regolabile, misure tramite trasfoiratore volmetrico in MT, 2 uscite a relè, 4 ingressi digitali, 3 ingressi amperometrici per misure addizionali tramite TA, display LCD grafico touch-screen, alimentazione 230 V c.a., in contenitore modulare in materiale plastico isolante per montaggio su guida DIN35, incluse le verifiche e le prove certificate delle soglie e i tempi di intervento di cui alle norme CEI 0-21 SOMMANO cad	1,00	1'830,14	1'830,14	402,63	22,000
124 105031a	Interruttore di manovra sezionatore, 4 poli, tipo rotativo con manovra blocco-porta, tensione nominale 1000 V c.c., corrente nominale: 20 A, installato su barra DIN35 SOMMANO cad	8,00	171,93	1'375,44	261,33	19,000
125 105032a	Base portafusibili sezionabile, per fusibili cilindrici 10,3 x 38 con potenze dissipate fino a 4 W, tensione nominale 1000 V c.c., in contenitore plastico modulare installato su guida DIN35, grado di protezione IP 20: 20 A SOMMANO cad	32,00	16,78	536,96	343,65	64,000
126 105035b	Fusibile cilindrico extrarapido 10,3 x 38, potere di interruzione 30 kA, corrente nominale: 4 - 20 A, tensione nominale 1000 V c.c. SOMMANO cad	32,00	10,78	344,96	51,74	15,000
127 105037b	Connettore plug-in "multicontact" per cablaggio rapido conforme norme CEI per cavi di sezione da 2,5 a 6 mmq, IP 67: maschio volante, sezione 4-6 mmq SOMMANO cad	138,00	4,26	587,88	246,91	42,000
128 105037d	Connettore plug-in "multicontact" per cablaggio rapido conforme norme CEI per cavi di sezione da 2,5 a 6 mmq, IP 67: femmina volante, sezione 4-6 mmq SOMMANO cad	138,00	4,26	587,88	246,91	42,000
129 105040a	Contatore di energia trifase: per impianti fino a 69 kW SOMMANO cad	1,00	358,28	358,28	21,50	6,000
130 105046c	Cavo unipolare H1Z2Z2-K, guaina isolante e di protezione in mescola reticolata senza alogeni, conduttori a corda di rame, per trasmissione energia, tensione d'esercizio 1200/1200 V, non propagante l'incendio, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da costruzione CPR, classe Eca secondo CEI EN 50575/14: flessibile: sezione 4 mmq SOMMANO m	140,00	2,48	347,20	187,49	54,000
131 105046d	Cavo unipolare H1Z2Z2-K, guaina isolante e di protezione in mescola reticolata senza alogeni, conduttori a corda di rame, per trasmissione energia, tensione d'esercizio 1200/1200 V, non propagante l'incendio, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da costruzione CPR, classe Eca secondo CEI EN 50575/14: flessibile: sezione 6 mmq SOMMANO m	40,00	3,16	126,40	61,94	49,000
132 105046e	Cavo unipolare H1Z2Z2-K, guaina isolante e di protezione in mescola reticolata senza alogeni, conduttori a corda di rame, per trasmissione energia, tensione d'esercizio 1200/1200 V, non propagante l'incendio, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da costruzione CPR, classe Eca secondo CEI EN 50575/14: flessibile: sezione 10 mmq SOMMANO m	5,00	4,90	24,50	10,05	41,000
133 105054	Modulo fotovoltaico a struttura rigida con celle al silicio monocristallino, tensione massima di sistema 1.000 V, completo di cavi con connettori MC4 e scatola di giunzione IP 67 con diodi di by-pass, involucro in classe II con struttura sandwich e telaio in alluminio anodizzato, certificazione IEC 61215, garanzia di prestazione del 90% in 12 anni e dell'80% in 25 anni; cablaggio e fornitura in opera di struttura di supporto modulare in alluminio anodizzato inclusi: installato su tetto piano con inclinazione variabile, per potenze di impianto comprese tra 20 kW e 100 kW, per ogni Watt di picco oltre i 20 kW, potenza di picco maggiore di 350 W, efficienza del modulo > 20% SOMMANO W	49'000,00	1,26	61'740,00	20'374,20	33,000
134 145018	Segnalatore ottico a led, per singolo rivelatore; compresa l'attivazione dell'impianto SOMMANO cad	52,00	46,38	2'411,76	1'109,41	46,000
135 145023b	Cavo antincendio FTG100HM1, tensione nominale 0,6/1 kV, isolamento in vetro-mica e guaina in mescola LSZH qualità G10, conduttore interno in rame rosso ricotto in classe 5, guaina esterna in materiale LSZH qualità M1, a bassa emissione di di fumi e SOMMANO m	5,00	4,90	24,50	10,05	41,000
<b>A R I P O R T A R E</b>				1'311'358,19	228'146,94	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			1'311'358,19	228'146,94	
136 145023c	gas tossici secondo CEI 20-37/2-1, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332, EN 50265, CEI 20-22 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe B2ca-s1a,d1,a1, resistenza al fuoco PH 120 secondo norma CEI EN 50200: 2 x 1,5 mmq SOMMANO m	1'065,00	3,91	4'164,15	1'790,58	43,000
137 153039a	Cavo antincendio FTG100HM1, tensione nominale 0,6/1 kV, isolamento in vetro-mica e guaina in mescola LSZH qualità G10, conduttore interno in rame rosso ricotto in classe 5, guaina esterna in materiale LSZH qualità M1, a bassa emissione di di fumi e gas tossici secondo CEI 20-37/2-1, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332, EN 50265, CEI 20-22 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe B2ca-s1a,d1,a1, resistenza al fuoco PH 120 secondo norma CEI EN 50200: 2 x 2,5 mmq SOMMANO m	30,00	4,89	146,70	58,68	40,000
138 165015b	Soccorritore/UPS permanente (P), tipo "CO", tensione di ingresso trifase 400 V - 50 Hz e uscita monofase 230 V - 50 Hz con neutro passante, valore convenzionale del fattore di potenza cosφ 0,7, completo di batteria di accumulatori di tipo ermetico a lunga durata in armadio separato, carica batterie con tempo di ricarica 12 ore, strumentazione per la verifica autonomia residua, ad intervento automatico entro 0,1 secondi, pannello di controllo, relè, interfaccia per connessione a sistema di controllo centralizzato, autonomia 60 minuti al 100%: potenza 10.000 VA SOMMANO cad	1,00	16'043,84	16'043,84	0,00	
139 165017	Altoparlante con cassa in ABS, potenza selezionabile, compresa l'attivazione dell'impianto: potenza 6 W con regolatore di volume SOMMANO cad	10,00	58,19	581,90	267,67	46,000
140 165043a	Altoparlante montato ad incasso a soffitto, da 6 W e 4", grado di protezione IPx4, conforme normativa EN 60065, compresa l'attivazione dell'impianto SOMMANO cad	10,00	50,98	509,80	265,10	52,000
141 165046b	Sistema compatto EVAC conforme norma EN 60849, con microfono, più zone audio, 2 amplificatori indipendenti e 1 amplificatore di riserva, modulo registratore digitale integrato fino ad 8 messaggi per durata totale di 14 minuti, microfono per postazione "vigili del fuoco", ingressi completamente monitorati per attivazione dalla centrale antincendio, completo di batteria di backup con autonomia 30 minuti e alimentatore di emergenza, in contenitore metallico, alimentazione: 230 V c.a. 50 ÷ 60 Hz e 12 V c.c., in opera compresa l'attivazione dell'impianto: 2 zone potenza complessiva 180 W SOMMANO cad	1,00	5'198,19	5'198,19	207,93	4,000
142 165046c	Cavo audio bipolare "twistato", FG29OM16, per linee a 100 V, con guaina isolante e guaina di protezione termoplastica LSZH, classe di reazione al fuoco Cca-s1a,d0,a1, conforme CEI EN 60228 CEI EN 50363 CEI EN 60332-1-2 CEI EN 60332-3-25 CEI EN 50267-2-1/2 IEC 60754-1/2 CEI EN 61034-2 CEI EN 50200 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da costruzione CPR: sezione 1,5 mmq SOMMANO m	348,50	4,34	1'512,49	574,75	38,000
143 21.02.05	Cavo audio bipolare "twistato", FG29OM16, per linee a 100 V, con guaina isolante e guaina di protezione termoplastica LSZH, classe di reazione al fuoco Cca-s1a,d0,a1, conforme CEI EN 60228 CEI EN 50363 CEI EN 60332-1-2 CEI EN 60332-3-25 CEI EN 50267-2-1/2 IEC 60754-1/2 CEI EN 61034-2 CEI EN 50200 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da costruzione CPR: sezione 2,5 mmq SOMMANO m	30,00	6,01	180,30	59,50	33,000
144 21.07.02	Sarcitura di lesioni di larghezza da 2 a 7 cm, in muratura di qualsiasi tipo, compresi il taglio a coda di rondine, la suggellatura con rottami di mattone e scaglie di pietra dura e malta di cemento nonché ogni altro onere e magistero. SOMMANO m	1'310,98	10,36	13'581,75	7'471,32	55,010
145 27.02.01.001	Perforazione a rotazione, eseguita sia orizzontalmente che comunque inclinata, a qualsiasi altezza o profondità, compreso il noleggio del macchinario ed ogni onere e magistero, per lunghezza complessiva della perforazione fino a 2,00 m e diametro fino a 36 mm in muratura di pietrame, mattoni, calcestruzzo e pietra da taglio. SOMMANO cm	111'600,00	0,92	102'672,00	35'206,23	34,290
	(PR. Regione Sicilia 2023). Fornitura e posa in opera su basamento già predisposto di gruppo di pompaggio antincendio automatico di tipo "pompa e SOMMANO m					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			1'455'949,31	274'048,70	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			1'455'949,31	274'048,70		
	<p>motopompa" realizzato e certificato secondo la norma UNI EN 12845, preassemblato su unico basamento in robusti profilati di acciaio saldati e verniciati, movimentabile con carrello o con gru autocarrata, versione compatta o modulare, con disposizione idraulica sopra o sotto battente. Il gruppo sarà composto da: - n. 2 pompe, di cui una alimentata elettricamente e una alimentata da motore diesel, di tipo centrifugo ad asse orizzontale monogirante normalizzate con supporto indipendente, aspirazione assiale e mandata radiale end suction e back pull out, con caratteristiche minime conformi alla normativa di riferimento, e motore elettrico asincrono trifase chiuso autoventilato esternamente; - n. 1 Pompa pilota di tipo centrifugo autoadescente o verticale multistadio, con curva di prestazione idonea al mantenimento della pressione nell'impianto, completa vaso di pressurizzazione; - Motore Diesel per la pompa principale in grado di funzionare in modo continuativo a pieno carico alla quota di installazione con una potenza nominale continua in conformità alla ISO 3046 , di tipo ad iniezione diretta oppure sovralimentato, raffreddato ad aria con doppia cinghia di trasmissione oppure ad acqua glicolata mediante radiatore e circuito chiuso o con scambiatore acqua/acqua, lubrificazione forzata con pompa ad ingranaggi filtro olio a passaggio totale, preriscaldatore olio per partenza a freddo alla massima potenza, avviamento elettrico mediante doppia batteria in grado di essere completamente efficiente entro 15 secondi da ogni sequenza ad una temperatura minima di 5°C nel locale di pompaggio. E' inclusa la marmitta con silenziatore di tipo industriale e il serbatoio carburante, con vasca di raccolta, in conformità alla UNI EN 12845 e UNI 11292 7.2 , completo di indicatore di livello, e supporto di sostegno, in grado di garantire un'autonomia di funzionamento a piena potenza di 6 ore. E' compreso inoltre il galleggiante di allarme basso livello collegato direttamente alla centralina di controllo; - Quadro di comando per ogni pompa dotato di centralina e realizzato in cassa di lamiera verniciata con grado di protezione IP54, costruito secondo le norme CEI in vigore e conforme ai requisiti richiesti dalla norma UNI EN12845 completo di interruttore sezionatore generale con blocco-porta, interruttore on/off di inibizione motopompa, selettori di avviamento e contattori in classe AC3, pulsante di arresto motore, pulsante di azionamento di prova, spie di segnalazione e centralina elettronica pre-programmata per la gestione del motore diesel, completa di display per la visualizzazione di allarmi e stati.; - Quadro per la gestione degli allarmi di tipo A e tipo B secondo l'allegato I della norma UNI EN 12845. - Collettore di mandata comune alle pompe (principali e pilota), in acciaio elettrosaldato e verniciato o in acciaio zincato, biflangiato, completo degli attacchi alle pompe, con un diametro idoneo a mantenere velocità inferiori a quelle previste dalla norma UNI EN 12845 13.2.3, e almeno un attacco per sprinkler per la protezione del locale di pompaggio. Sono compresi, altresì, tutti gli accessori elettrici per il corretto funzionamento, quali i caricabatterie, le morsettiere, portafusibili e fusibili per i circuiti ausiliari, i cavi di collegamento interni di tipologia CPR. Completo dei seguenti componenti idraulici: i circuiti pressostatici doppi, i kit di aspirazione da installare sul lato aspirante delle pompe principali, il misuratore di portata per il collaudo e le prove, la valvola intercettazione a monte e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. In caso di disposizione idraulica soprabattente, deve essere previsto per ogni pompa principale, un serbatoio d'adescamento da 500 litri realizzato in lamiera zincata, con valvola a galleggiante e allarme di minimo livello. E' compreso l'onere del collegamento idraulico del collettore di mandata e della presa di carico alle tubazioni già predisposte, nonché l'onere del collaudo e del primo avviamento. Gruppo di pompaggio con pompe di potenza fino a 7,5 KW</p>	SOMMANO cad	1,00	40'420,52	40'420,52	598,22	1,480
146 A.01.001	<p>Scavo di sbancamento a sezione ampia fatto a mano, anche all'interno di vani, in terreno di qualsiasi natura e/o materiale proveniente da crolli di murature, volte, solai in legno, tetti, ecc..., esclusa la roccia dura da mina; da eseguirsi sino ad una profondità di ml 1,00 dall'orlo del cavo. Compreso la rimozione manuale dei grossi elementi crollati, materiali di risulta, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rifiuto o per rilevato fino ad una distanza massima di 5000 m; escluso l'onere di discarica. PREZZARIO MIBACT CALABRIA 2019</p>	SOMMANO m³	359,94	105,58	38'002,47	22'900,29	60,260
147 A.01.002	<p>Sovraprezzo allo scavo di sbancamento a sezione ampia fatto a mano, anche all'interno di vani, in terreno di qualsiasi natura e/o materiale proveniente da crolli di murature, volte, solai in legno, tetti, ecc..., esclusa la roccia da mina, per profondità oltre i mt 1,00 e sino a mt 2,00, per ogni metro o frazione di esso. Compreso il carico sugli automezzi ed il trasporto a rifiuto o per rilevato fino ad una distanza massima di 5000 m; escluso l'onere di discarica. PREZZARIO MIBACT CALABRIA 2019</p>	SOMMANO mc	359,94	16,46	5'924,61	289,12	4,880
148	<p>Scavo di sbancamento a sezione ampia eseguito con mezzo meccanico in terreno di</p>						
	A R I P O R T A R E			1'540'296,91	297'836,33		

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			1'540'296,91	297'836,33	
A.01.100	qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia da mina con le dovute cautele per le possibili presenze di strutture archeologiche, compreso l'onere dell'assistenza di due operai per le indicazioni da fornire all'escavatorista e per la pulizia e rettifica delle pareti dello scavo, compreso il carico sugli automezzi ed il trasporto a rifiuto o per rilevato fino ad una distanza massima di 5000 m; escluso l'onere di scarica. L'intervento sarà eseguito secondo le disposizioni della D.L. da effettuare prevalentemente con pala meccanica fino alla profondità di mt 2,00 dal piano di campagna. PREZZARIO MIBACT CALABRIA 2019					
	SOMMANO m <sup>3</sup>	1'817,33	70,78	128'630,62	42'602,46	33,120
149 A17.01.005.a	Manufatti in acciaio per la realizzazione di scale composte da montanti e travi trasversali in profilati laminati a caldo, completi di gradini e pianerottoli in lamiera presso-piegata a freddo, forniti e posti in opera in conformità alle norme CNR 10011; comprese le piastre di attacco, il taglio a misura, le forature, le bullonature con bulloni di qualsiasi classe o saldatura ed ogni altro onere e magistero: del tipo a rampa con travi a ginocchio					
	SOMMANO kg	68'971,00	9,53	657'293,63	0,00	
150 AP.EDI.001	Fornitura e posa di Brise Soleil tipo Serie BZ 200 di Gradhermetic o similari. Schermatura fissa a lame orizzontali aventi sez. trapezoidale 200 x 50 x 25 mm in alluminio estruso in lega EN AW-6063-T5 secondo norma EN 12020-1:2009 a 2 camere e 1 anima di rinforzo, costituita da un unico elemento e provvista di una canalina posteriore, ideata al fine di consentire un adeguato fissaggio delle lame ai profili portanti arretrati. Le lame, verranno fornite complete di testate, da avvitare in opera, in alluminio tagliato laser, della stessa sezione e finitura delle lame, in lega di alluminio EN AW-5754 secondo norma EN 12020-1:2009, spessore 3 mm, complete di 6 fori svasati lungo il perimetro, per il fissaggio delle stesse alle lame mediante 6 viti in acciaio inox A2 e fori nella zona centrale, realizzati per consentire la giusta aerazione all'interno delle lame. Le lame così costituite, andranno a ricoprire l'intera altezza dell'edificio. Le lame verranno ancorate, con un passo di 530 mm, ai profili portanti mediante appositi kit di fissaggio, costituiti da una piastra in alluminio avente la stessa finitura delle lame dim. 110x50 mm, avvitata ai profili portanti mediante 2 viti autoforanti DIN 7982 6,3x25 in acciaio inox A2, la piastra sarà predisposta di asole aperte per l'ancoraggio delle lame mediante 2 viti M8x20 DIN 6921 e 2 dadi DIN 6926 in acciaio inox A2. I profili portanti verticali, aventi sez. quadrata 50 x 50 mm, spessore 3 mm a facce lisce, in alluminio estruso in lega AW-6063-T5 secondo le norme EN 573-3 e EN 755-2, verranno forniti preforati per il fissaggio dei supporti indicati in precedenza. I profili verticali verranno ancorati, con passo come da disegni ricevuti (che in nessun caso supera i 1500 mm), alla carpenteria metallica, mediante apposite staffe posizionate ad un passo massimo di 3200 mm, aventi sez. a "U" 65 x 60 x 65 mm, in acciaio zincato e verniciato, già predisposte di tutti i fori necessari all'ancoraggio dei profili portanti e della stessa alla struttura portante. Tutti gli elementi, verranno forniti verniciati a polvere, colore a scelta della DL, nel rispetto delle specifiche e direttive tecniche del marchio di qualità "Qualicoat". E' compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita secondo la perfetta regola d'arte.					
	SOMMANO a corpo	1,00	251'070,50	251'070,50	61'611,00	24,539
151 AP.EDI.002	Fornitura e posa, per l'edificio Tabarca, di paramento per il rivestimento di edifici (tipo facciata ventilata), realizzato con lame tipo GRADPANEL Serie CL W 35 Thermopine o similari, aventi un effetto filante, le lame verranno ancorate in fase di posa in opera, disposte in orizzontale con passo 70 mm (35 mm di pieno e 35 mm di vuoto), frontalmente ai profili portanti sez. 40x25 mm in alluminio estruso, in lega AW-6063-T5 secondo le norme EN 573-3 e EN 755-2, verniciato colore standard Bianco RAL 9016. I profili portanti disposti in verticale, arretrati rispetto alle doghe, forniti già provvisti di supporti porta lame in acciaio inox, dovranno essere accoppiate ad una carpenteria metallica ( esclusa dalla fornitura). I profili portanti verticali si ripeteranno sulla larghezza della schermatura ad un interesse che in nessun caso supererà i 1500 mm (distanza massima di ancoraggio della lama) e saranno doppi nei punti di interruzione delle lame (lunghezza massima delle lame 4500 mm), l'interruzione delle lame è prevista in corrispondenza dei pilastri in acciaio della carpenteria metallica (questi esclusi). E' compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita secondo la perfetta regola d'arte.					
	SOMMANO a corpo	1,00	63'377,71	63'377,71	12'021,30	18,968
152 AP.EDI.003	Fornitura e posa di feltro tessuto non tessuto tipo <b>MediTex MX12</b> o equivalente, costituito da fibre di polipropilene di resistenza a trazione $\geq 12$ kN/m (ISO EN 10319), allungamento a rottura $\leq 42\%$ (ISO EN 10319) e resistenza al punzonamento dinamico $\geq 24$ mm (EN ISO 13433) ed efficienza protettiva $\geq 124$ N (EN ISO 14574).					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			2'640'669,37	414'071,09	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			2'640'669,37	414'071,09	
153 AP.EDI.004	Fornitura e posa in opera di Impermeabilizzazione certificata antiradice EN 13948 tipo HarpoPlan ZDUV spessore nominale 1,8 mm a norma UNI 11235 secondo EN 13948, rinforzata con una griglia in fibra di vetro, resistente ai raggi UV, resistente ai microrganismi. Particolarmente idonea a svolgere la funzione d'impermeabilizzazione in coperture piane zavorrate ed accessibili, con metodo d'applicazione a posa libera sotto zavorra con fissaggi perimetrali. Le caratteristiche della membrana sono rispondenti ai requisiti minimi previsti dalle normative EN 13956. E' compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita secondo la perfetta regola d'arte.	SOMMANO m2 642,32	3,51	2'254,54	378,97	16,809
154 AP.EDI.005	Fornitura e posa in opera di profilo P-MEC 200 Aluzinc di contenimento e protezione meccanica del feltro di accumulo e del telo filtrante che seguono l'impermeabilizzazione. E' compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita secondo la perfetta regola d'arte.	SOMMANO m2 642,32	32,49	20'868,98	3'584,15	17,175
155 AP.EDI.006	Risvolto dei lembi del manto impermeabile e termosaldatura ad un'apposita lamiera tipo Harpo costituita da lamiera metallica galvanizzata dello spessore di 6/10 rivestita con membrana in PVC tipo HarpoPlan di spessore 8/10. Tale profilo metallico sarà stato precedentemente ancorato al supporto verticale con tasselli ad espansione d'opportuno diametro e frequenza. Sul bordo superiore della lamiera verrà quindi spalmato un sigillante poliuretano tipo FLEXIL della Harpo per assicurare la tenuta dell'elemento di fissaggio all'infiltrazione d'acqua (questo compreso). E' compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita secondo la perfetta regola d'arte.	SOMMANO m 107,20	63,91	6'851,15	1'001,25	14,614
156 AP.EDI.009	Raccordo agli scarichi realizzato con la posa di un elemento presagomato in membrana tipo Harpoplan O o similari per dettagli tecnici. Tal elemento sarà raccordato alla membrana d'impermeabilizzazione mediante termosaldatura ad aria calda. Ad ulteriore protezione del bocchettone dall'intasamento, verrà posizionata una griglia parafoglie. Gli scarichi dovranno essere realizzati in PVC rigido muniti d'opportuna guarnizione antirigurgito e dovranno essere fissati meccanicamente al solaio. Il PVC degli scarichi dovrà essere compatibile con la membrana.	SOMMANO cadauno 4,00	50,00	200,00	44,64	22,320
157 AP.EDI.010	Fornitura e posa in opera del Sistema multistrato tipo Harpo verdepsibile intensivo leggero o equivalente, costituito da feltro di accumulo idrico e protezione meccanica, elemento di accumulo drenaggio e aerazione, telo filtrante e substrato a spessore variabile, conforme alla UNI 11235. <u>Caratteristiche del sistema:</u> spessore del sistema variabile da 20 cm a 30 cm $\pm$ 5% con substrato di spessore variabile da 15 a 25 cm, mediamente 18 cm a compattazione avvenuta; massimo peso localizzato e a capacità di campo (esclusa vegetazione) non superiore a 380 kg/m <sup>2</sup> . Con riferimento al volume medio di substrato, a PF1 volume d'aria presente nel sistema $\geq$ 75 l/m <sup>2</sup> ; massima acqua trattenuta MT $\geq$ 90 l/m <sup>2</sup> ; acqua totale disponibile ATD $\geq$ 81 l/m <sup>2</sup> ; rapporto di utilizzabilità UT $\geq$ 0,9; rapporto di efficienza EF $\geq$ 0,6. Coefficiente di deflusso certificato da istituti indipendenti, C $\leq$ 0,21. Resistenza termica del sistema a massima ritenzione idrica R $\geq$ 0,55 (mq*K)/W secondo rapporto di prova di istituti indipendenti. <u>Caratteristiche dell'elemento drenante:</u> Tipo MediDrain MD 40 o equivalente, deve avere una conducibilità idraulica totale a 20kPa (secondo EN ISO 12958) a gradiente idraulico i = 0,01 non inferiore a 1,5 L/(s*m). <u>Caratteristiche del substrato:</u> Substrato tipo TerraMediterranea TMI o equivalente, con le seguenti caratteristiche: massa di particelle con granulometria <0,05mm inferiore al 6%, velocità di infiltrazione compresa tra 10 e 60 mm/min, capacità di scambio cationico superiore a 18 meq/100g, sostanza organica <sup>2</sup> tra 45 e 65 g/L, porosità tra 60 e 70%. Al punto di appassimento permanente (-1,5 MPa), il contenuto d'acqua <sup>3</sup> deve essere non superiore al 6% v/v. La quantità d'acqua disponibile per le piante non deve essere inferiore al 35% v/v. Peso a massima ritenzione 1450 kg/m <sup>3</sup> .	SOMMANO m2 325,71	104,01	33'877,10	9'347,88	27,594
158 AP.EDI.011	Fornitura e posa in opera del Sistema multistrato per posa di pavimentazione pedonale in pietra ed avente le seguenti caratteristiche: spessore del sistema, esclusa finitura superficiale, pari a 15 cm $\pm$ 5% a compattazione avvenuta; peso a massima ritenzione idrica, non superiore a 132 kg/m <sup>2</sup> ; a PF1 volume d'aria $\geq$ 100 l/m <sup>2</sup> ; massima acqua trattenuta MT $\geq$ 22 l/m <sup>2</sup> . Il coefficiente di deflusso					
	A R I P O R T A R E			2'706'673,25	428'706,70	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	<b>R I P O R T O</b>			2'706'673,25	428'706,70		
159 AP.EDI.012	<p>secondo protocollo RIE dovrà essere <math>C \leq 0,7</math>. La resistenza termica del sistema a massima ritenzione idrica è <math>R \geq 0,15</math> (m<sup>2</sup>K)/W secondo rapporto di istituto indipendente. Capacità drenante a gradiente idraulico <math>i=0,01</math> e compressione 20 kPa non inferiore a 1,5 L/(m*s), mentre a gradiente idraulico <math>i = 0,1</math> e 20 kPa non inferiore a 4,6 L/(m*s).</p> <p>La stratigrafia prevede la posa di un feltro di protezione tipo MediPro MP500 o equivalente Il feltro andrà posato in opera libero con sovrapposizioni di almeno 10 cm e risvoltato ai contenimenti laterali.Seguirà un elemento di drenaggio e aerazione preformato tipo MediDrain MD 40 o equivalente con aperture per l'aerazione e la diffusione della pressione di vapore e rete multidirezionale di canali per il drenaggio sulla faccia inferiore. L'elemento ha un'altezza pari a 40 mm, una conducibilità idraulica totale a 20kPa (secondo norma EN ISO 12958) a gradiente idraulico <math>i = 0,01</math> non inferiore a 1,5 l/sm e ad <math>i = 0,1</math> non inferiore a 4,6 l/sm. Seguirà il tamponamento dello strato di drenaggio con materiale drenante sfuso tipo lapillo no crush o equivalente, con valori di durezza alla compressione pari a 34 kg/ cm<sup>3</sup>; il riempimento del pannello, a totale sua ricopratura avverrà in ragione di ca. 20 l/m<sup>2</sup> compreso coeff. di compattazione. Seguirà la fornitura e posa di elemento di filtrazione delle acque tipo MediFilter MF 1 o equivalente, in geotessile non tessuto con resistenza al punzonamento statico (UNI EN ISO 12236) pari a 1250 N, penetrazione dinamica del cono (EN 918) pari a 29 mm, resistenza alla trazione (UNI EN ISO 10319) pari a 9 kN/m, resistenza a trazione al 5% di deformazione non inferiore a 4 kN/m (UNI EN ISO 10319); apertura caratteristica dei pori O90 tra 0,10mm-0,20mm (UNI EN ISO 12956), indice velocità VIH50<math>\geq</math> 50 10-3 m/s (EN ISO 11058). Il telo filtrante andrà posato in opera libero con sovrapposizione di almeno 20 cm e risvoltato ai contenimenti laterali.</p>	SOMMANO m2	330,36	73,01	24'119,58	8'295,34	34,393
160 AP.EDI.013	<p>Fornitura e posa di piantine in vasi da Ø 15 -18 cm, con densità di posa variabile a seconda della specie da 2 a 6 piantine al mq (o al metro lineare nel caso di siepi). L'altezza a maturità delle piante sarà variabile a seconda della specie, da circa 0,5 m a 2,5 m. Esempio indicativo di specie: Viburnum tinus, Cistus spp, Phyllirea angustifolia, Pistacia lentiscus, Pittosporum spp, Spirea spp, Juniperus spp, Rosa spp, Laurus nobilis, Nerium oleander...</p> <p>E' compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita secondo la perfetta regola d'arte.</p>	SOMMANO m2	325,71	39,02	12'709,20	2'814,13	22,142
161 AP.EDI.014	<p>Fornitura e posa di impianto di irrigazione ad ala gocciolante composto da una rete di distribuzione in materiale plastico PEBD (polietilene a bassa densità) di diametro variabile con possibilità di adattamento in riferimento alla corretta dislocazione del verde, resistente alla corrosione e completato da filtri e addolcitori, riduttori di pressione ed elettrovalvole a basso voltaggio; da un programmatore costituito da centralina elettronica programmata a tempo e con inclusa batteria ricaricabile per riserva della memoria; di esclusori dell'irrigazione in presenza di piogge mediante sensore "rain check" esterno e/o sonde di umidità sotterranee a basso voltaggio.</p> <p>E' compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita secondo la perfetta regola d'arte.</p>	SOMMANO m2	325,71	12,00	3'908,52	667,71	17,083
162 AP.EDI.015	<p>Fornitura e posa in opera di tessuto pacciamante biodegradabile e compostabile tipo BioTep o equivalente.</p> <p>Tessuto non tessuto in fibra mista di polilattato e fibra naturale, completamente biodegradabile e compostabile con certificazione "OK Compost" secondo norma EN 13432. Il tessuto deve aver superato la prova di resistenza al fuoco (EN ISO 12952-1/2) e sotto la sua copertura la componente luminosa Far-Red deve risultare arricchita almeno del 10%. Il tessuto deve assicurare una resistenza a trazione <math>\geq 2,5</math> kN/m (EN ISO 10319), un allungamento a rottura <math>&gt;40\%</math> (EN ISO 10319) e una permeabilità all'acqua <math>\geq 112</math> mm/s (EN ISO 11058).</p>	SOMMANO m2	325,71	7,34	2'390,71	1'237,70	51,771
163 AP.EDI.016	<p>Fornitura e posa in opera di vegetazione a prato (tappeto erboso polifitico) adatto all'uso della superficie e dell'esposizione, in rotoli. E' compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita secondo la perfetta regola d'arte.</p>	SOMMANO m2	325,71	15,51	5'051,76	2'250,66	44,552
	<b>A R I P O R T A R E</b>				2'754'853,02	443'972,24	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			2'754'853,02	443'972,24	
164 AP.EDI.017	<p>appositi pozzetti di ispezione; centralina elettronica programmata a tempo e con inclusa batteria ricaricabile per la riserva della memoria; dispositivo "Rain Check" per l'interruzione dei cicli irrigui in caso di pioggia ed il ripristino del programma ad evaporazione avvenuta dei mm d'acqua dovuti alla precipitazione; tubazioni di alimentazione e di adduzione ai vari settori con diametri variabili, inattaccabili agli agenti del sottosuolo e provviste di apposite valvole di drenaggio automatiche; irrigatori dinamici a turbina a cerchio intero e/o a settore variabile, con gittata regolabile e ugelli intercambiabili; irrigatori statici antiurto e anticorrosione con ugello ad angolo di lavoro regolabile, frizione per la regolazione della direzione del getto dopo l'installazione, con molla di richiamo pistone.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>	325,71	12,00	3'908,52	1'029,24	26,333
165 AP.EDI.018	<p>Fornitura e posa di pozzetto di controllo per scarico laterale PKF 10 in prossimità di parapetti, in acciaio muniti di flangia perimetrale su tre lati; muniti di coperchio, resistente al calpestamento e alla compressione; dotato di fessure verticali perimetrali per il deflusso dell'acqua e fessure sul coperchio per captare l'acqua di scorrimento superficiale; adatto per tutte le dimensioni dei pozzetti di raccolta. Dimensioni coperchio: 25x25 cm. Altezza: 10 cm. E' compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita secondo la perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	4,00	123,97	495,88	41,48	8,365
166 AP.EDI.019	<p>Fornitura e posa di sopraelevazione per pozzetto di controllo tipo PKH 10, altezza 10 cm. Dimensioni: 25x25 cm. E' compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita secondo la perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	12,00	52,84	634,08	62,16	9,803
167 AP.EDI.020	<p>Fornitura e posa di profilo drenante tipo PPD lunghezza 1,5 m da predisporre in prossimità dei perimetri a confinamento delle fasce drenanti di ghiaia perimetrali e a separazione tra ghiaia e substrato. Il profilo dovrà essere munito di fessure sull'ala verticale e su quella di appoggio e, avere una lunghezza pari a 1,5 m, altezza pari a 100/150, 180/200, 250/250 mm. I profili verranno posati in linea impiegando gli appositi connettori. E' compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita secondo la perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	175,20	75,57	13'239,86	907,54	6,855
168 AP.EDI.021	<p>Realizzazione di Seduta S1, dimensioni esterne 700x4200 mm, realizzata in due moduli con attacchi mascherati, n. 1 700x2700 mm e n. 1 700x1500 mm.</p> <p>Seduta rivestita in legno di essenza Iroko, realizzata: con struttura portante in scatolari zincati dimensionati in relazione alle dimensioni; caratterizzazione in legno di Iroko s= 30 mm; grigliato orizzontale, posto sotto la seduta realizzato in elementi orizzontali di acciaio corten s= 3 mm e larghezza 50 mm. E' compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita secondo la perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>	1,00	10'033,40	10'033,40	1'979,54	19,730
169 AP.EDI.022	<p>Realizzazione di seduta S2, realizzata in due moduli posti perpendicolari con attacchi mascherati, n. 1 700x2600 mm e n. 1 700x3300 mm.</p> <p>Seduta rivestita in legno di essenza Iroko, realizzata: con struttura portante in scatolari zincati dimensionati in relazione alle dimensioni; caratterizzazione in legno di Iroko s= 30 mm; grigliato verticale, posto sotto la seduta realizzato in elementi orizzontali di acciaio corten s= 3 mm e larghezza 50 mm. E' compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita secondo la perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>	1,00	15'636,80	15'636,80	3'174,10	20,299
170 AP.EDI.023	<p>Realizzazione di seduta S3, realizzata in due moduli posti perpendicolari con attacchi mascherati, n. 1 700x5005 mm e n. 1 700x3400 mm.</p> <p>Seduta rivestita in legno di essenza Iroko, realizzata: con struttura portante in scatolari zincati dimensionati in relazione alle dimensioni; caratterizzazione in legno di Iroko s= 30 mm; grigliato verticale, posto sotto la seduta realizzato in elementi orizzontali di acciaio corten s= 3 mm e larghezza 50 mm. E' compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita secondo la perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>	1,00	18'907,63	18'907,63	3'344,74	17,690
	A R I P O R T A R E			2'817'709,19	454'511,04	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			2'817'709,19	454'511,04	
171 AP.EDI.024	<p>grigliato verticale, posto sotto la seduta realizzato in elementi orizzontali di acciaio corten s= 3 mm e larghezza 50 mm. E' compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita secondo la perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p> <p>Realizzazione di seduta S5, dimensioni esterne 700x5560 mm, realizzata in due moduli con attacchi mascherati, n. 1 700x2700 mm e n. 1 700x2860 mm. Seduta rivestita in legno di essenza Iroko, realizzata: con struttura portante in scatolari zincati dimensionati in relazione alle dimensioni; caratterizzazione in legno di Iroko s= 30 mm; grigliato verticale, posto sotto la seduta realizzato in elementi orizzontali di acciaio corten s= 3 mm e larghezza 50 mm. E' compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita secondo la perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>	1,00	13'867,01	13'867,01	2'116,06	15,260
172 AP.EDI.025	<p>Realizzazione di seduta S6, dimensioni esterne 700x6400 mm, realizzata in due moduli con attacchi mascherati, n. 1 700x3200 mm e n. 1 700x3200 mm. Seduta rivestita in legno di essenza Iroko, realizzata: con struttura portante in scatolari zincati dimensionati in relazione alle dimensioni; caratterizzazione in legno di Iroko s= 30 mm; grigliato verticale, posto sotto la seduta realizzato in elementi orizzontali di acciaio corten s= 3 mm e larghezza 50 mm. E' compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita secondo la perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>	1,00	13'749,42	13'749,42	2'389,10	17,376
173 AP.EDI.026	<p>Realizzazione di seduta S7, dimensioni esterne 700x8950 mm, realizzata in due moduli con attacchi mascherati, n. 1 700x4650 mm e n. 1 700x4300 mm. Seduta rivestita in legno di essenza Iroko, realizzata: con struttura portante in scatolari zincati dimensionati in relazione alle dimensioni; caratterizzazione in legno di Iroko s= 30 mm; grigliato verticale, posto sotto la seduta realizzato in elementi orizzontali di acciaio corten s= 3 mm e larghezza 50 mm. E' compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita secondo la perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>	1,00	16'428,03	16'428,03	2'252,58	13,712
174 AP.EDI.027	<p>Realizzazione di elementi di mitigazione del cavedio C1, realizzato da un modulo di dimensioni 2600x3000 mm Cavedio caratterizzato in lamiera corten e grigliato reggi pianta, realizzato: con struttura portante in scatolari zincati dimensionati in relazione alle dimensioni; caratterizzazione parte ceca, in lamiera corten s=3 mm; caratterizzazione a grigliato, per l'attacco delle piante rampicanti, maglia 10x10 Ø 5 mm in acciaio corten. E' compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita secondo la perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>	1,00	18'192,14	18'192,14	3'447,14	18,949
175 AP.EDI.028	<p>Realizzazione di elementi di mitigazione del cavedio C2, realizzata in due moduli posti perpendicolari con attacchi mascherati, n. 1 2350x2400 mm e n. 1 1300x2400 mm. Cavedio caratterizzato in lamiera corten e grigliato reggi pianta, realizzato: con struttura portante in scatolari zincati dimensionati in relazione alle dimensioni; caratterizzazione parte ceca, in lamiera corten s=3 mm; caratterizzazione a grigliato, per l'attacco delle piante rampicanti, maglia 10x10 Ø 5 mm in acciaio corten. E' compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita secondo la perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>	1,00	6'317,29	6'317,29	1'023,90	16,208
176 AP.EDI.029	<p>Realizzazione di elementi di mitigazione del cavedio C3, realizzato ad un modulo di dimensioni 2650x2400 mm Cavedio caratterizzato in lamiera corten e grigliato reggi pianta, realizzato: con struttura portante in scatolari zincati dimensionati in relazione alle dimensioni; caratterizzazione parte ceca, in lamiera corten s=3 mm; caratterizzazione a grigliato, per l'attacco delle piante rampicanti, maglia 10x10 Ø 5 mm in acciaio corten. E' compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita secondo la perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>	1,00	5'419,92	5'419,92	921,52	17,002
177 AP.EDI.030	<p>Realizzazione di elementi di mitigazione del cavedio C4, realizzato ad un modulo di dimensioni 2000x2700 mm Cavedio caratterizzato in lamiera corten e grigliato reggi pianta, realizzato: con struttura portante in scatolari zincati dimensionati in relazione alle dimensioni; caratterizzazione parte ceca, in lamiera corten s=3 mm;</p>	1,00	5'210,36	5'210,36	750,86	14,411
	A R I P O R T A R E			2'896'893,36	467'412,20	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			2'896'893,36	467'412,20	
178 AP.EDI.031	<p>carterizzazione a grigliato, per l'attacco delle piante rampicanti, maglia 10x10 Ø 5 mm in acciaio corten. E' compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita secondo la perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>	1,00	5'362,16	5'362,16	750,86	14,003
179 AP.EDI.032	<p>Realizzazione di elementi di mitigazione del cavedio C5, realizzato in due moduli posti perpendicolari con attacchi mascherati, n. 1 2000x2700 mm e n. 1 1000x2700 mm. Cavedio carterizzato in lamiera corten e grigliato reggi pianta, realizzato: con struttura portante in scatolari zincati dimensionati in relazione alle dimensioni; carterizzazione parte ceca, in lamiera corten s=3 mm; carterizzazione a grigliato, per l'attacco delle piante rampicanti, maglia 10x10 Ø 5 mm in acciaio corten. E' compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita secondo la perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>	1,00	7'329,29	7'329,29	1'023,90	13,970
180 AP.EDI.033	<p>Realizzazione di elementi di mitigazione del cavedio C6, realizzato ad un modulo di dimensioni 2600x2600 mm Cavedio carterizzato in lamiera corten e grigliato reggi pianta, realizzato: con struttura portante in scatolari zincati dimensionati in relazione alle dimensioni; carterizzazione parte ceca, in lamiera corten s=3 mm; carterizzazione a grigliato, per l'attacco delle piante rampicanti, maglia 10x10 Ø 5 mm in acciaio corten. E' compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita secondo la perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>	1,00	6'064,29	6'064,29	1'023,90	16,884
181 AP.EDI.034	<p>Realizzazione di elementi di mitigazione del cavedio C7, realizzato ad un modulo di dimensioni 2350x3000 mm Cavedio carterizzato in lamiera corten e grigliato reggi pianta, realizzato: con struttura portante in scatolari zincati dimensionati in relazione alle dimensioni; carterizzazione parte ceca, in lamiera corten s=3 mm; carterizzazione a grigliato, per l'attacco delle piante rampicanti, maglia 10x10 Ø 5 mm in acciaio corten. E' compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita secondo la perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>	1,00	5'989,17	5'989,17	921,52	15,386
182 AP.EDI.035	<p>Realizzazione di elementi di mitigazione del cavedio C8, realizzato ad un modulo di dimensioni 1700x2400 mm Cavedio carterizzato in lamiera corten e grigliato reggi pianta, realizzato: con struttura portante in scatolari zincati dimensionati in relazione alle dimensioni; carterizzazione parte ceca, in lamiera corten s=3 mm; carterizzazione a grigliato, per l'attacco delle piante rampicanti, maglia 10x10 Ø 5 mm in acciaio corten. E' compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita secondo la perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>	1,00	4'625,27	4'625,27	614,34	13,282
	<p>Fornitura e posa di serramenti taglio termico in acciaio zincato realizzati con sistema di profili FerroFinestra W75 TB. Profili di profondità 75/83 mm ed anima di 4/12 mm composti da semigusci ricavati tramite profilatura a freddo di nastro d'acciaio zincato di qualità S250GD (1.0242) dello spessore 1,5 mm assiemati meccanicamente ad un elemento centrale in materiale isolante ovvero poliammide PA 6.6 di spessore 4mm. Ognuno dei due singoli tubolari (semigusci) costituenti il profilo è chiuso e saldato in continuo.</p> <p>I profili utilizzati hanno forma ad L, T, Z, C, Zoccolo, per la composizione dei vari nodi fissi ed apribili. I telai hanno alette di battuta guarnizione di massimi 19 mm e alette per contenimento della lastra di vetro (o pannello cieco) da 15 mm. La sezione in vista dei montanti e dei traversi divisorio è di massimi 42 mm. I profili utilizzati nella composizione dei nodi apribili vengono dotati di guarnizioni con piedino a innesto su cava continua per sistema di tenuta interna ed esterna del tipo a "doppia battuta".</p> <p>L'estetica dei serramenti apribili è del tipo complanare, con planarità tra le facce in vista dei telai fissi e apribili e caratterizzata da uno scuretto perimetrale (sia interno che esterno).</p> <p>I telai mobili e fissi, così come eventuali montanti e traversi, sono assemblati esclusivamente mediante saldature.</p> <p>Gli elementi devono essere prodotti in conformità delle direttive del produttore di sistema.</p> <p>I vetri vengono tenuti in pressione sul telaio a mezzo di profili fermavetro in acciaio a forma angolare "L" in modo da poter venir inseriti frontalmente. Il taglio dei profili fermavetro è a 45°, il sistema di fissaggio è con viti in vista.</p> <p>La tenuta e la finitura del giunto vetro-battuta profilo è garantita da guarnizioni del</p>					
	A R I P O R T A R E			2'926'263,54	471'746,72	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			2'926'263,54	471'746,72	
183 AP.EDI.036	<p>sistema. Per la posa in opera dei vetri dovranno essere previsti opportuni tasselli di sostegno delle dimensioni in spessore di almeno 5 mm, lunghezza 10 cm circa e larghezza uguale o superiore allo spessore della lastra. Tali tasselli garantiscono il sostegno del vetro e la protezione dell'angolo.</p> <p>Vetro isolante tipo: 44.2 be - 12(90% gas Argon) - 4 - 12(90% gas Argon) - 44.2 be</p> <p>- Valore Ug: 0.7 W/m²K</p> <p>- Valore Acustico Rw: 46(-2; -7)</p> <p>- Fattore solare (FS): 34%</p> <p>- Trasmittanza Solare (LT): 64%</p> <p>- Classe di sicurezza: P2A</p> <p>Gli stessi devono essere comunque preventivamente verificati dalla DLL sia dal punto di vista estetico che prestazionale.</p> <p>I telai e i fermavetri sono sottoposti a verniciatura (RAL da definire) con polvere poliestere 60/70 micron adatta per utilizzo in esterno, per la resistenza ai raggi ultravioletti, al calore e agli agenti atmosferici. Tale polvere deve essere applicata con apparecchiature elettrostatiche e deve essere lasciata essiccare in forno a 180°C previo:</p> <p>A- Intervento specifico in tutte le zone interessate dalle saldature che devono essere riprese tramite molatura per ripristinare la planarità dell'area e per eliminare eventuali residui della saldatura, successiva pulizia dagli oli e dalle altre sostanze presenti con prodotti solventi a base di idrocarburi, ripristino dello strato di zinco tramite applicazione di un prodotto a base di zinco che garantisca l'aderenza all'acciaio sottostante e la successiva fase di verniciatura a polveri a 180 °C.</p> <p>B- Conversione dello strato superficiale per uniformare la superficie ed eliminare eventuali strati di ossidi presenti.</p> <p>C- Applicazione di nastro resistente alle alte temperature in corrispondenza del materiale isolante.</p> <p>D- Trattamento di verniciatura per cataforesi per telai ed ante dove siano state preventivamente effettuate tutte le lavorazioni (cerniere, fori, chiusure, etc).</p> <p>Per quanto riguarda le cerniere, le chiusure e i complementi, devono venire utilizzati esclusivamente accessori di qualità comprovata e sufficientemente dimensionati per le sollecitazioni previste. Tutti gli accessori di fissaggio richiesti, i costi per la messa a punto iniziale e le prove di funzionamento devono essere compresi nel prezzo.</p> <p>In base alle diverse tipologie presenti ad abaco, gli accessori previsti sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Set completo di accessori per porta ad un'anta battente apertura esterna, comprensivo di serratura a più punti di chiusura su locking box.</li> <li>· Set completo di accessori per porta ad un'anta battente apertura esterna, comprensivo di serratura a più punti di chiusura.</li> <li>· Set completo di accessori per porta a due ante battenti apertura esterna, comprensivo di maniglione antipanico.</li> <li>· Maniglia in metallo con finitura da definire.</li> </ul> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>	55,22	2'340,25	129'228,60	0,00	
184 AP.EDI.037	<p>Fornitura e posa, per l'edificio Metelino, di paramento per il rivestimento di edifici (tipo facciata ventilata), realizzato con lame tipo GRADPANEL Serie CL W 35 Thermopine o similari, aventi un effetto filante, le lame verranno ancorate in fase di posa in opera, disposte in orizzontale con passo 70 mm (35 mm di pieno e 35 mm di vuoto), frontalmente ai profili portanti sez. 40x25 mm in alluminio estruso, in lega AW-6063-T5 secondo le norme EN 573-3 e EN 755-2, verniciato colore standard Bianco RAL 9016. I profili portanti disposti in verticale, arretrati rispetto alle doghe, forniti già provvisti di supporti porta lame in acciaio inox, dovranno essere accoppiate ad una carpenteria metallica ( esclusa dalla fornitura). I profili portanti verticali si ripeteranno sulla larghezza della schermatura ad un interesse che in nessun caso supererà i 1500 mm (distanza massima di ancoraggio della lama) e saranno doppi nei punti di interruzione delle lame (lunghezza massima delle lame 4500 mm), l'interruzione delle lame è prevista in corrispondenza dei pilastri in acciaio della carpenteria metallica (questi esclusi). E' compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita secondo la perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>	1,00	38'483,13	38'483,13	0,00	
185	<p>Fornitura franco cantiere di lastre piane di pietra forte fiorentina proveniente dalle cave di Pietra Serena di Fiorenzuola. Dimensioni lastre mm 300 x 1200 e 600 x 1200, sp. 20 mm, finitura fiammata.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	1'515,99	133,80	202'839,46	11'779,25	5,807
	<b>A R I P O R T A R E</b>			3'296'814,73	483'525,97	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			3'296'814,73	483'525,97	
AP.EDI.038	di Pietra Serena di Fiorenzuola. Dimensioni lastre per disposizione a correre mm 200 x 500, 300 x 500 e 400 x 500, sp. 40 mm.  SOMMANO m <sup>2</sup>	438,76	150,65	66'099,19	478,25	0,724
186 AP.EDI.039	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 1 m <sup>2</sup> di superficie e dello spessore fino a 5 cm.  SOMMANO m <sup>2</sup>	321,16	54,90	17'631,68	13'700,69	77,705
187 AP.EDI.040	Fornitura e posa in opera di pavimentazione continua tipo decorativo, architettonico, per pavimenti (senza cemento e leganti idraulici) applicabile a spatola in più passaggi su supporti ben preparati ed idonei, con stratificazione per uno spessore c.a. 2-3 mm. composto da: speciale promotore di adesione composto da FONdo + rete in fibra di vetro, vari strati di malta monocomponente a base di polimeri nobili a base acqua e olio di girasole provenienti da fonti rinnovabili, quarzi, inerti naturali e di riciclo certificato; resistente, flessibile, traspirante, certificato al fuoco per pavimenti in classe Bfl-S1 e certificato antisdrucchiolo, idonea per ambienti pubblici, testato con il metodo B.C.R.A. in base al DM 14-06-1989 N° 236 e alle ultime normative europee di riferimento. Certificato e idoneo per i pavimenti radianti, non tossico, eco-compatibile, di facile manutenzione e sempre ripristinabile, tipo OLEOMALTA®. La colorazione sarà effettuata con pigmenti a base acqua resistenti ai raggi UV, a tutto spessore o in superficie con colori senza presenza di glicoli e a V.O.C. zero, (componenti organici volatili) oppure con ossidi e terre naturali.  Sono da escludere malte, resine o prodotti contenenti cementi e/o resine epossidiche. La protezione delle superfici verrà effettuata con tre mani di speciali micro-resine trasparenti o colorate a seconda delle richieste della committenza, uno strato protettivo bicomponente a base acqua, ad alte prestazioni, ad elevata resistenza all'usura e all'abrasione superficiale e certificate HCCP per il contatto alimentare. Garantiscono una migliore igienizzazione e pulibilità delle superfici e la non proliferazione batterica. Compresa nel prezzo fornitura e posa in opera di protettivo con le seguenti proprietà: ionizzante e purificatrice dell'aria h 24, una barriera fisica certificata secondo le norme ISO 22196:2011, ISO 18184:2019 e ISO 21702:2019 contro la proliferazione di batteri e virus, anche dei coronavirus tipo ECOPUR®.  SOMMANO m <sup>2</sup>	4'254,84	139,47	593'422,53	256'354,11	43,199
188 AP.EDI.042	Supplemento di prezzo per applicazione su entrambe le facce, di una seconda lastra in cartongesso dello spessore minimo di 1,25 cm; compresi e compensati nel prezzo tagli e sfridi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.  SOMMANO m <sup>2</sup>	1'342,63	31,14	41'809,50	18'326,90	43,834
189 AP.EDI.043	Supplemento di prezzo per applicazione su una sola faccia della controparete, di una seconda lastra in cartongesso dello spessore minimo di 1,25 cm; compresi e compensati nel prezzo tagli e sfridi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.  SOMMANO m <sup>2</sup>	3'635,85	17,94	65'227,15	31'595,54	48,439
190 AP.EDI.044	Intervento di pulitura e restauro mediante spazzolatura sia nelle parti in muratura che in quelle metalliche; sigillatura dei giunti e trattamento delle putrelle mediante carteggiatura, spazzolatura con spazzola d'acciaio e pulitura con solvente delle superfici. Pitturazione con una mano di antiruggine e due di smalto; pitturazione delle putrelle con vernice per acciaio in due mani e fissativo in colore scuro a scelta della DL. Sono compresi e computati nel prezzo il tiro in alto, i trabattelli su ruote per raggiungere la quota di lavorazione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte  SOMMANO m <sup>2</sup>	3'240,00	77,94	252'525,60	142'624,80	56,479
191 AP.EDI.045	Maggiorazione alla voce di posa in opera di zoccolatura per sagomatura controparete per introduzione zoccolino.  SOMMANO m	2'565,00	5,35	13'722,75	4'437,45	32,336
192 AP.EDI.046	Fornitura e posa in opera di porta interna ad uno o due battenti, cieca, realizzata con telaio in legno massiccio, pannello porta cieco specchiato in legno massiccio, compreso controtelaio in legno, assistenza murararia, ferramenta di sostegno e chiusura, guarnizioni, coprifili, mostrine, verniciatura con due mani di fondo e due mani di smalto sintetico, assistenze murarie. Complete di ferramenta di portata e di chiusura, cerniere regolabili, serratura, maniglia, bocchetta/rosetta in acciaio inox,  SOMMANO m					
	A R I P O R T A R E			4'347'253,13	951'043,71	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			4'347'253,13	951'043,71	
193 AP.EDI.047	guarnizione sul perimetro del telaio ed ogni onere compreso per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO m2	157,08	986,30	154'928,00	3'092,91	1,996
194 AP.EDI.048	Fornitura e posa in opera di porta interna scorrevole cieca , realizzata con telaio in legno massiccio, pannello porta cieco specchiato in legno massiccio, compreso contro telaio in legno, assistenza muraria, ferramenta di sostegno e chiusura, guarnizioni, coprifili, mostrine, verniciatura con due mani di fondo e due mani di smalto sintetico, assistenze murarie. Sono considerate porte scorrevole esterno a parete completa di stipite di finitura vano passaggio e scorrevole a scomparsa completa di stipite di finitura vano passaggio. Complete di ferramenta di portata e di chiusura, cerniere regolabili, serratura, maniglia, bocchetta/rosetta in acciaio inox, guarnizione sul perimetro del telaio ed ogni onere compreso per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO m2	45,15	2'192,00	98'968,80	4'641,87	4,690
195 AP.EDI.049	Fornitura e posa in opera di porta a soffietto realizzata in materiale plastico e finitura in legno completa di telaio e contro cassa, compreso ferramenta di sostegno, chiusura e scorrimento, accessori, coprifili, mostrine, guarnizioni. Compresa assistenza murarie ed ogni onere compreso per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	4,00	469,83	1'879,32	65,64	3,493
196 AP.EDI.050	Fornitura e posa in opera di porta interna tagliafuoco, certificata fino a REI 120: - certificato secondo normativa italiana UNI 9723; - telaio in profilo d'acciaio zincato sp. mm. 15/10 a "Z", perfetta complanarità anta-telaio, vano per inserimento guarnizione termoespandente, rivestito con legno massello o pantografato; - giunzione del telaio agli angoli mediante sistema ad incastro che assicura ottima rigidità ed evita corrosione tipica delle saldature; - battente complanare al telaio in doppia lamiera d'acciaio zincata sp. mm. 8/10 pressopiegata, inscatolata, elettrosaldata, con pacco interno coibente ad alta densità e protetto nella zona della serratura con due strati di materiale a base di calcio solfato. Rivestito in legno massello o composto pantografato o con foglio di laminato in varie essenze e finiture. Il rivestimento viene fissato ai bordi con lamiera sagomata verniciata in abbinamento al rivestimento; - n.2 cerniere per anta realizzate in acciaio stampato con scorrimento su doppio cuscinetto a sfere, dimensionate per traffico intensivo e in condizione di carichi elevati. Registrabile in ogni momento con apposite viti che, in condizioni normali, sono coperte alla vista da speciali inserti a scatto; - meccanismo di richiusura mediante apposita molla inserita nelle cerniere, tarabile ed invisibile all'esterno; - braccetto selettore di chiusura in caso di porta a due ante; - rostro di tenuta posto fra le due cerniere; - serratura anta principale tipo Yale completa di cilindro con tre chiavi; - serratura anta secondaria tipo Flush-bolt per l'autobloccaggio, con apertura a leva; - maniglia in PVC nero con anima in acciaio, sagomata ad "U" antiappiglio, altezza mm. 960 salvo diversa richiesta del cliente; - guarnizione termoespandente posta sul perimetro del telaio; - elementi di fissaggio o inghisaggio ed eventuali riempimenti vano telaio secondo modalità richiesta (tasselli meccanici + listelli, zanche, viti autofilettanti + listelli, viti + listelli per fissaggio su kit cartongesso). In caso di rivestimento in legno, si consigliano i clienti che provvedono autonomamente alla verniciatura, di procedere con ciclo completo a base di resine all'acqua con un'impregnazione biocida iniziale e almeno SOMMANO m2	64,05	2'694,77	172'600,02	1'681,31	0,974
197 AP.EDI.052	Sovrapprezzo per fornitura e posa in opera di maniglioni antipanico su porte interne SOMMANO cadauno	36,00	260,49	9'377,64	354,24	3,777
198 AP.EDI.053	Parete vetrata interna fissa ad alto potere fonoisolante, in acciaio zincato tipo "Ferrofinestra Mocs W75TB" con verniciatura a polvere poliestere. Conforme alle prescrizioni di cui al D.M. 11/01/2017 (Criteri Ambientali Minimi). SOMMANO m2	106,11	825,00	87'540,75	4'262,44	4,869
199 AP.EDI.054	Sovrapprezzo per inserimento di Molla MAB per chiudiporta SOMMANO cadauno	12,00	40,93	491,16	22,32	4,544
200 AP.EDI.055	Sovrapprezzo per inserimento selettore di chiusura automatico SOMMANO cadauno	28,00	56,11	1'571,08	52,08	3,315
	Parete manovrabile in moduli che scorrono sul soffitto tramite un sistema telescopico. La parete sarà realizzata con struttura in alluminio ad alta resistenza con interposto isolante acustico e rivestita in pannelli di legno di colore a scelta della DL. Il sistema sarà composto da pannellature scorrevoli di dimensioni massime 1.25 x 4,50, per un totale di minimo 6 pannellature (3 per lato di scorrimento). Compresa e compesata nel prezzo ogni onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	1,00	12'002,86	12'002,86	308,43	2,570
	A R I P O R T A R E			4'886'612,76	965'524,95	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			4'886'612,76	965'524,95	
201 AP.EDI.056	Fornitura e posa in opera di partizione divisoria funzionale costituita da: parete in cartongesso a orditura metallica e doppio rivestimento (lastra 12,5 mm) dello spessore complessivo di 12 cm e lastra interposta ad altissimo isolamento acustico; esclusa vetrata computata a parte comprese opere edili per alloggiamento infisso fisso e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	9,00	951,39	8'562,51	4'183,47	48,858
202 AP.EDI.057	Fornitura e posa di serramenti interni fissi in acciaio zincato tipo "Ferrofinestra Mocs W40" con verniciatura a polvere poliestere. Conforme alle prescrizioni di cui al D.M. 11/01/2017 (Criteri Ambientali Minimi). Profili di profondità 42/53 mm e sezione di materiale non inferiore ai 2,75 mm. Profili ricavati tramite laminazione a caldo di vergella in acciaio di qualità S235JR. SOMMANO m2	89,41	1'850,45	165'448,73	9'192,24	5,556
203 AP.EDI.058	Fornitura e posa in opera di piattaforma elevatrice per trasporto disabili di dimensioni nette interna cabina m. 1,20 x 0,90 e di impianto a servizio della stessa. Completa di Sensori anti-schiacciamento, comandi a "uomo presente", porte con doppia funzione di protezione e pavimentazione in materiale antiscivolo. Accesso indipendente con rampa integrata, dimensioni nette porta da 0,80 posta sul lato corto che facilitano l'ingresso e l'uscita della carrozzina e completa della possibilità di richiamare l'elevatore al piano tramite comandi wireless. Da installarsi all'interno dell'edificio e composta da pedana ricoperta di lamiera in alluminio mandorlato antiscivolo, protezione su due pareti, lato colonna pannello cieco colore e parete lato esterno tamponata con policarbonato fumé, rampa di accesso, cancello di bordo e al piano con tamponato con policarbonato fumé), pulsantiera al piano 0, comandi per manovra a uomo presente, pulsantiera orizzontale con pulsante di emergenza e interruttore a chiave, comandi 50 x 50 mm con indicazioni braille e retroilluminazione blu, pulsante al piano antivandalo con indicazioni braille, pulsante d'emergenza a bordo collegato con allarme acustico, termica sull'inverter, fine corsa di piano, microinterruttore extra-corsa, circuito di alimentazione e ausiliario in cavi separati, serrature ad azionamento elettrico omologate secondo la Direttiva CEE 81/2, microinterruttore di sicurezza omologato per controllo bloccaggio porte, discesa anti-blackout di tipo manuale, protezione al piano con porta di piano in alluminio panoramica con stratificati (5+5 mm), sbloccaggio di emergenza delle porte dall'esterno tramite apposita chiave, chiocciola di emergenza monitorata da microinterruttore di sicurezza, fotocellule sul lato di sbarco. SOMMANO cadauno	2,00	21'241,66	42'483,32	523,66	1,233
204 AP.EDI.059. A	Fornitura e posa in opera di piattaforma elevatrice di portata 400 Kg; la piattaforma elevatrice è conforme anche alla normativa sull'abbattimento delle barriere architettoniche di dimensioni nette interna cabina m. 1,40 x 1,40 e di impianto a servizio della stessa. 3 fermate (piano terra- piano secondo) - porte ai piani con luce a norma di legge in rapporto alle dimensioni della cabina, a due ante scorevoli automatiche, costruite in pannelli di acciaio e rivestite in alluminio verniciato nel colore a scelta della D.L., accoppiate a quelle della cabina mediante dispositivi elettromeccanici e complete di battute di sicurezza in alluminio per la riapertura automatica in caso di frapposizione di ostacoli, soglie in alluminio, ecc.; le porte dovranno rimanere aperte 8 sec., il tempo di chiusura non dovrà essere inferiore a 4 sec., lo stazionamento ai piani dovrà avvenire a porte chiuse;- bottoneria di comando interna ed esterna posta ad altezza massima di 1.20 m, pulsanti di comando provvisti di numerazione in rilievo e scritte con traduzione in Braille (in adiacenza alla bottoneria esterna dovrà essere posta una placca di riconoscimento di piano in caratteri Braille), segnalazione esterna di presente ed occupato, segnalazione di piano esterna ed interna, segnalazione sonora all'arrivo al piano;- dispositivo di rallentamento alle fermate con livellamento automatico al piano di calpestio esterno ed ogni altro dispositivo di sicurezza a norma di legge.Nel prezzo si intendono comprese tutte le apparecchiature del locale macchine e del vano corsa quali argano riduttore, motore, pulegge, dispositivi di frenata e di sicurezza a paracadute, contrappeso, funi, guide, pattini, supporti ed ogni altra apparecchiatura necessaria, tutte le linee elettriche (luce, forza, allarme, ecc.) compresi corpi illuminanti di cabina, locale macchine e vano corsa, a partire dal quadro posto nel locale macchine, questo pure compreso, ed ogni altro materiale ed accessorio necessario. Nel prezzo si intendono inoltre compresi gli oneri per l'istruzione e l'effettuazione delle pratiche di licenza, installazione e collaudo, prestazioni di mano d'opera e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel presente magistero sono comprese le assistenze murarie comprendenti l'assistenza alla posa degli impianti stessi attraverso il montaggio di ponteggi all'interno del vano, le riquadrature delle aperture del vano esistente e qualsiasi altra lavorazione secondo le indicazioni dell'impiantista. Sono incluse inoltre: >Certificato tipo di omologazione secondo norma UE.					
	A R I P O R T A R E			5'103'107,32	979'424,32	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			5'103'107,32	979'424,32	
205 AP.EDI.059. B	<p>&gt; Imballo e trasporto franco cantiere in un'unica rimessa nei termini contrattuali di consegna.</p> <p>&gt; Montaggio dell'impianto con personale terzo specializzato con inclusa la manovalanza in aiuto al montatore.</p> <p>&gt; Regolazioni e prove di funzionamento dell'impianto. &gt; Allontanamento dei materiali di risulta in apposito sito all'interno del cantiere.</p> <p>&gt; Esame finale e marcatura UE conforme alla Direttiva 2014/33/UE.</p> <p>&gt; Illuminazione del vano corsa.</p> <p>&gt; Garanzia 12 mesi per i compratori professionisti, 24 mesi per i compratori consumatori.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p> <p>Fornitura e posa in opera di piattaforma elevatrice di portata 400 Kg; la piattaforma elevatrice è conforme anche alla normativa sull'abbattimento delle barriere architettoniche di dimensioni nette interna cabina m. 1,40 x 1,40 e di impianto a servizio della stessa. 5 fermate (piano terra- piano copertura)</p> <p>- porte ai piani con luce a norma di legge in rapporto alle dimensioni della cabina, a due ante scorrevoli automatiche, costruite in pannelli di acciaio e rivestite in alluminio verniciato nel colore a scelta della D.L., accoppiate a quelle della cabina mediante dispositivi elettromeccanici e complete di battute di sicurezza in alluminio per la riapertura automatica in caso di frapposizione di ostacoli, soglie in alluminio, ecc.; le porte dovranno rimanere aperte 8 sec., il tempo di chiusura non dovrà essere inferiore a 4 sec., lo stazionamento ai piani dovrà avvenire a porte chiuse;- bottoneria di comando interna ed esterna posta ad altezza massima di 1.20 m, pulsanti di comando provvisti di numerazione in rilievo e scritte con traduzione in Braille (in adiacenza alla bottoneria esterna dovrà essere posta una placca di riconoscimento di piano in caratteri Braille), segnalazione esterna di presente ed occupato, segnalazione di piano esterna ed interna, segnalazione sonora all'arrivo al piano;- dispositivo di rallentamento alle fermate con livellamento automatico al piano di calpestio esterno ed ogni altro dispositivo di sicurezza a norma di legge.Nel prezzo si intendono comprese tutte le apparecchiature del locale macchine e del vano corsa quali argano riduttore, motore, pulegge, dispositivi di frenata e di sicurezza a paracadute, contrappeso, funi, guide, pattini, supporti ed ogni altra apparecchiatura necessaria, tutte le linee elettriche (luce, forza, allarme, ecc.) compresi corpi illuminanti di cabina, locale macchine e vano corsa, a partire dal quadro posto nel locale macchine, questo pure compreso, ed ogni altro materiale ed accessorio necessario. Nel prezzo si intendono inoltre compresi gli oneri per l'istruzione e l'effettuazione delle pratiche di licenza, installazione e collaudo, prestazioni di mano d'opera e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel presente magistero sono comprese le assistenze murarie comprendenti l'assistenza alla posa degli impianti stessi attraverso il montaggio di ponteggi all'interno del vano, le riquadrature delle aperture del vano esistente e qualsiasi altra lavorazione secondo le indicazioni dell'impiantista.</p> <p>Sono incluse inoltre:</p> <p>&gt;Certificato tipo di omologazione secondo norma UE.</p> <p>&gt; Imballo e trasporto franco cantiere in un'unica rimessa nei termini contrattuali di consegna.</p> <p>&gt; Montaggio dell'impianto con personale terzo specializzato con inclusa la manovalanza in aiuto al montatore.</p> <p>&gt; Regolazioni e prove di funzionamento dell'impianto. &gt; Allontanamento dei materiali di risulta in apposito sito all'interno del cantiere.</p> <p>&gt; Esame finale e marcatura UE conforme alla Direttiva 2014/33/UE.</p> <p>&gt; Illuminazione del vano corsa.</p> <p>&gt; Garanzia 12 mesi per i compratori professionisti, 24 mesi per i compratori consumatori.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	1,00	32'932,57	32'932,57	523,65	1,590
206 AP.EDI.060	<p>Fornitura e posa in opera di parete a doppia orditura metallica con doppio rivestimento e lastra interposta ad altissimo isolamento acustico; costituita da doppia lastra in cartongesso sui due lati e doppia struttura metallica zincata, compresi oneri per formazione aperture, spigoli ecc. Compresa la rasatura dei giunti. Stratigrafia come da dettaglio costruttivo.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>	875,71	122,17	106'985,49	15'289,90	14,292
207 AP.EDI.061	<p>Sovrapprezzo isolanete termoacustico pareti in cartongesso</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>	1'342,63	22,55	30'276,31	4'403,82	14,545
208 AP.EDI.062	<p>Fornitura e posa in opera di fioriera caratterizzata da linee pure e semplici in tinta con la partizione in cartongesso, a scelta della DL. Compresa e compensata la messa a dimora di piante da interno.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	9,00	798,94	7'190,46	59,13	0,822
	A R I P O R T A R E			5'362'081,79	1'001'178,56	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
<b>R I P O R T O</b>				5'362'081,79	1'001'178,56	
209 AP.EDI.063	Fornitura e posa in opera di seduta interna minimale dalla forma parallelepipedica. In tinta con la fioriera e la partizione in cartongesso, a scelta della DL. SOMMANO cadauno	4,00	463,72	1'854,88	26,28	1,417
210 AP.EDI.064	Fornitura e collocazione di specchio reclinabile per disabili di dimensioni minime 60x60 cm in ABS di colore a scelta della D.L., con dispositivo a frizione per consentirne l'inclinazione e l'uso e superficie riflettente in vetro temperato di spessore 5 mm, compreso le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	7,00	617,09	4'319,63	229,74	5,319
211 AP.EDI.065	Fornitura e collocazione di asciugamani elettrico a parete con azionamento a sensore SOMMANO cadauno	28,00	152,67	4'274,76	551,32	12,897
212 AP.EDI.066	Fornitura e collocazione di dosatore automatico per sapone liquido, con sensore a infrarossi per parete, con visualizzatore di contenuti e blocco di sicurezza. SOMMANO cadauno	28,00	108,39	3'034,92	551,32	18,166
213 AP.EDI.067	Fornitura e collocazione di specchio a parete delle dimensioni 70x100 cm posto al di sopra dei lavabi. SOMMANO cadauno	18,00	285,49	5'138,82	354,42	6,897
214 AP.EDI.068	Fornitura di pannelli per controsoffitto resistente all'umidità. Pannelli per controsoffitto modulare ispezionabile con nucleo in fibra minerale rigida, levigato su un lato e laminato con velo vetro sul lato in vista. avrà le dimensioni modulari 600x600x19 mm SOMMANO m2	1'389,30	88,55	123'022,51	0,00	
215 AP.EDI.069	Fornitura di pannelli per controsoffitto con ottime proprietà fonoassorbenti. Lastre per controsoffitto modulare ispezionabile tipo Eurocoustic Minerval® A 15, costituito da pannelli autoportanti in lana minerale, rivestiti con velo vetro di colore bianco sulla faccia a vista e rinforzati con velo vetro naturale sul retro, da 15 mm di spessore e con dimensioni modulari <600x600 o 600x1200> mm. I pannelli saranno conformi alla norma EN 13964 ed avranno coefficiente di assorbimento acustico ponderato $\alpha_W = 0,95$ (classe A), reazione al fuoco Euroclasse A1 secondo UNI EN 13501-1, stabilità 100% qualunque sia il livello di umidità relativa e coefficiente di riflessione della luce > 86%. SOMMANO m2	160,00	88,55	14'168,00	0,00	
216 AP.EDI.070	Fornitura e collocazione di rubinetto di arresto in ottone cromato da 1/2" compreso ogni onere e magistero. SOMMANO cadauno	84,00	29,82	2'504,88	551,88	22,032
217 AP.EDI.071	Sovrapprezzo per ogni componente di arredo idrico per opere di collegamento alle linee principali degli impianti elettrici ed ai punti idrici di adduzione e di scarico già predisposti, di ventilazione, compreso altresì le cannotte, i rosoni, le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	78,00	411,91	32'128,98	5'118,36	15,931
218 AP.EDI.072	Opere di completamento del servizio igienico, con ogni onere necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, analogamente al blocco già completato (stesse finiture e componenti), non comprese solo le porte computate a parte. SOMMANO a corpo	1,00	5'625,76	5'625,76	1'919,05	34,112
219 AP.EDI.073	Finestre e porte finestre in legno lamellare spessore minimo 80 mm, trasmittanza telaio 1,20 W/m²K, a telaio unico con controtelaio a due o più battenti. Compresi falso telaio, coprifili, listelli fermavetro, guarnizioni di tenuta, gocciolatoio sul traverso inferiore con scarico delle acque piovane, cerniere e cremonesi di chiusura con maniglia in alluminio anodizzato; la verniciatura a tre mani trasparente od opaca (imprimitura, fondo e finitura). Sono comprese altresì la posa in opera del falso telaio, le prestazioni di assistenza muraria alla posa con tutte le movimentazioni, la sigillatura tra falso telaio e telaio, la pulizia finale e l'allontanamento dei materiali di risulta. Misurazione esterno telaio. Eseguite in legno lamellare di: - abete/pino Riferimento voce tratta da Prezziario Regione Lombardia_OOPP_2023 SOMMANO m²	357,41	656,59	234'671,83	14'182,03	6,043
220	Fornitura e posa di vetro basso emissivo di spessore: - sottile 4 mm ( $\pm 0,2$ )					
<b>A R I P O R T A R E</b>				5'792'826,76	1'024'662,96	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			5'792'826,76	1'024'662,96	
AP.EDI.074	Riferimento voce tratta da Prezziario Regione Lombardia_OOPP_2023 SOMMANO m <sup>2</sup>	239,16	42,90	10'259,96	2'652,28	25,851
221 AP.EDI.075	Fornitura e posa di vetro basso emissivo di spessore: - normale 6 mm (± 0,2) Riferimento voce tratta da Prezziario Regione Lombardia_OOPP_2023 SOMMANO m <sup>2</sup>	478,28	53,53	25'602,33	5'304,13	20,717
222 AP.EDI.076	Assemblaggio e posa di vetrata isolante termoacustica, in conformità alla UNI 7697, con distanziatore plastico/metallico, saldato con siliconi o polisolfuri; intercapedine adeguata alle esigenze di progetto. Nel prezzo è compresa e compensata la costruzione della vetrata isolante in laboratorio e la posa su qualsiasi tipo di serramento, compresi i materiali necessari quali mastice, guarnizioni, silicone, ecc., restano esclusi i vetri i cui prezzi saranno desunti e contabilizzati dal volume 2.1, del tipo: - vetrata tripla Riferimento voce tratta da Prezziario Regione Lombardia_OOPP_2023 SOMMANO m <sup>2</sup>	239,16	54,21	12'964,86	2'185,92	16,860
223 AP.EDI.077	Consolidamento di tratti di intonaco e di elementi architettonici a stucco distaccati dal loro supporto murario mediante esecuzione di fori del Ø pari a 8 ÷ 10 mm e della lunghezza massima di 15 cm, posa in opera ove necessario di spirali di metalli non ferrosi ed iniezione di miscela fluida composta da calce idraulica, pozzolana ventilata, acqua, resina acrilica in emulsione, gluconato di sodio al 30%. Stima effettuata per ogni foro di iniezione SOMMANO cad	28,16	9,68	272,59	197,68	72,521
224 AP.EDI.078	Restauro e revisione di cornici marcapiani e mostre di finestre semplici per un'altezza massima di sviluppo di 30 cm comprendente l'ispezione dell'intera superficie, la rimozione dei tratti fatiscenti o pericolanti, la formazione del modine o sagome con listelli di legno, la ripresa dell'ossatura muraria o con chiodature in acciaio e fili di metalli non ferrosi, la stesura degli strati di malta di calce additivata con resina acrilica, la preparazione dell'intera superficie con raschiatura, rasatura e carteggiatura, la finitura con latte di calce. Misurata a metro lineare sull'intera superficie: cornici marcapiano, cantonali, archi SOMMANO m	119,09	43,88	5'225,67	3'947,83	75,547
225 AP.EDI.079	Estrazione dei dannosi cristalli dei sali solubili da superfici lapidee contaminate mediante applicazione sulla superficie muraria di impacco bio mangiasali a base di acqua distillata e fibre di cellulosa purissima legate a terre silicee assorbenti e deumidificanti, pH 8,5, esente da composti chimici, per uno spessore minimo di 1 cm (consumo 10 ÷ 15 litri al mq), compresa preparazione della superficie muraria nuda senza intonaco previa rimozione di efflorescenze e di parti friabili, scarnitura dei corsi di malta marci eseguita a mano con spazzola dura a secco, escluso lavaggio con acqua o idrogetto, e rimozione dell'impacco quando diventato cartone dopo il tempo di permanenza necessario (circa 3 - 21 giorni a seconda delle diverse condizioni climatiche) e pulitura finale della superficie con acqua e leggera spazzolatura; eseguita a qualsiasi altezza, compreso l'avvicinamento del materiale rimosso al luogo di deposito provvisorio escluso il trasporto a scarica: su superfici verticali con applicazione e rimozione a mano per lo spessore minimo di 1 cm SOMMANO mq	852,54	52,29	44'579,32	22'328,02	50,086
226 AP.EDI.080	Fornitura e posa in opera di pavimentazione podotattile per non vedenti e ipovedenti compresa la fornitura e posa in opera dell'adeguato sottofondo. Il Percorso tattilo plantare è costituito con rilievi trapezoidali o semisferici equidistanti con altezza dei rilievi non inferiore a mm 3 e larghezza in accordo con la tabella 3 - "WT6" della CEN/TS 15209; con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 1520 costruito in gres porcellanato di 1° scelta per esterni o interni; con superficie a vista non smaltata e di vari colori, completamente verificata secondo norma UNI EN ISO 10545, costituita da lastre di dimensioni pari a cm 30x40,30x30 e spessori 20 mm. La pavimentazione dovrà essere non geliva, resistente all'usura e all'abrasione e presentare un assorbimento d'acqua <0,5%. Le caratteristiche e i controlli di produzione sono corrispondenti ai requisiti previsti dalla norma UNI EN 14411. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. SOMMANO mq	63,96	300,84	19'241,73	2'099,17	10,909
227 AP.EDI.081	Fornitura e posa in opera di miscelatore elettronico per lavabo, con alimentazione a batteria, serie OTTO IDRAL o similari, corpo base e cover in zamak cromati, elettrovalvola bistabile 6 V (interna), sensore ad infrarossi a rilevamento di presenza,					
	A R I P O R T A R E			5'910'973,22	1'063'377,99	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			5'910'973,22	1'063'377,99	
228 AP.EDI.082	<p>batteria al litio 6 V CRP2 (inclusa), Flessibili in acciaio inox 1/2" con guarnizioni filtro, aeratore orientabile. Portata: 6 l/min; Pressione di alimentazione: Min 1 - Max 8 Bar; Temperatura di alimentazione: 5 - 70 °C; Durata stimata batteria: 220.000 operazioni; Auto erogazione: Ogni 24 ore dall'ultimo utilizzo; Blocco antivandalo: Chiusura automatica dopo 60 secondi di erogazione continua; Blocco batteria scarica: Led indicatore di batteria scarica: in caso di batteria scarica il rubinetto viene bloccato chiuso. Compresi ogni altro onere e magistero necessari per dare l'opera finita secondo la regola dell'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	39,00	563,79	21'987,81	767,91	3,492
229 AP.EDI.083	<p>Fornitura e posa in opera di miscelatore temporizzato per doccia serie MINIMAL con scatola da incasso e comando a pulsante IDRAL o similari, corpo in ottone, rosone in ABS cromato, valvole di ritegno e filtri (inclusi), scatola da incasso zincata. Portata: 8 l/min; Pressione di alimentazione: Min 1 - Max 6 Bar; Pressione raccomandata: 2 - 4 bar Temperatura di alimentazione: 5 - 65 °C; Tempo di erogazione: 15 sec. @ 3 bar (tolleranza: 15 ± 5 sec.), con possibilità di riduzione (-40%); Dispositivo di arresto: VITONE TEMPORIZZATO ANTIVANDALO: dispositivo antivandalo permette l'erogazione dell'acqua solo dopo il rilascio del pulsante, e ne garantisce l'arresto anche in caso di blocco volontario dello stesso (tentativo di allagamento). Compresi ogni altro onere e magistero necessari per dare l'opera finita secondo la regola dell'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	11,00	455,00	5'005,00	216,59	4,327
230 AP.EDI.084	<p>Fornitura e posa in opera di Rubinetto temporizzato con supporto per doccetta igienica, in ABS cromata con supporto murale, serie EASY IDRAL o similari, rubinetto a pulsante 1/2 "cromato con chiusura temporizzata 5 secondi a 3 bar, limitatore di portata da 4 l/min e flessibile in PVC finitura cromo da 120 cm. La doccetta è dotata di leva di azionamento, blocco per apertura continua, supporto murale, limitatore di portata e flessibile in PVC finitura cromo 1/2 ". Lunghezza: 120 cm. Portata: 4 l/min (con limitatore); Pressione di alimentazione: Min 1 - Max 7 Bar. Compresi ogni altro onere e magistero necessari per dare l'opera finita secondo la regola dell'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	1,00	344,95	344,95	19,69	5,708
231 AP.IE.001	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera a qualunque altezza di corpo illuminante a sospensione a doppia emissione per applicazione indoor. La sorgente luminosa LED, di colore bianco caldo, con distribuzione luminosa diffusa, è composta da 78 LED topled, con una CCT 3000 K ed un CRI 80; il flusso luminoso della sorgente è di 8190 lm, con un'efficienza nominale di 136.5 lm/W. Il corpo dell'apparecchio, realizzato in alluminio 6060, presenta una finitura di colore bianco ral 9003 goffrato, ottenuta tramite verniciatura a polvere; il diffusore è prodotto in pmma. Il grado di protezione è IP40; il peso complessivo è di 9 kg. La potenza assorbita dall'apparecchio è di 66 W. Il cavo per l'alimentazione è incluso e presenta una lunghezza di 2 m. L'apparecchio presenta una classe di isolamento I ed è installabile a soffitto. Conforme alla norma EN 60598-1 e alle relative prescrizioni particolari. E' compreso il cablaggio elettrico e ogni onere e magistero per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	69,00	1'344,09	92'742,21	2'174,88	2,345
232 AP.IE.002	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera a qualunque altezza di lampada a parete a doppia emissione per applicazione outdoor. La sorgente luminosa LED, di colore bianco naturale, con distribuzione luminosa Double Diffused, è composta da 390 LED topled, con una CCT 4000 K ed un CRI 80; il flusso luminoso della sorgente è di 2321 lm, con</p>					
	A R I P O R T A R E			6'038'338,51	1'067'108,38	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			6'038'338,51	1'067'108,38	
233 AP.IE.003	<p>un'efficienza nominale di 165.8 lm/W. Il corpo dell'apparecchio, realizzato in cemento, presenta una finitura di colore neutro; il diffusore è prodotto in pmma, con una lavorazione di sabbiatura. Il grado di protezione è IP65; il peso complessivo è di 3 kg. La potenza assorbita dall'apparecchio è di 16.8 W. L'apparecchio presenta una classe di isolamento II ed è installabile a parete. Conforme alla norma EN 60598-1 e alle relative prescrizioni particolari.E' compreso il cablaggio elettrico ogni onere e magistero per dare l'opera finita funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	75,00	474,64	35'598,00	1'890,75	5,311
234 AP.IE.004	<p>Fornitura,trasporto e posa in opera a qualunque altezza di corpo illuminante costituito da sistema a doppia emissione per applicazione indoor. La sorgente luminosa LED, di colore bianco naturale, con distribuzione luminosa Diffusa, è composta da 72 LED topled, con una CCT 4000 K ed un CRI 80; il flusso luminoso della sorgente è di 2572 lm, con un'efficienza nominale di 116.9 lm/W. La sorgente luminosa LED, di colore bianco naturale, con distribuzione luminosa Diffusa, è composta da 132 LED topled, con una CCT 4000 K ed un CRI 80; il flusso luminoso della sorgente è di 4715 lm, con un'efficienza nominale di 214.3 lm/W.</p> <p>Il corpo dell'apparecchio, realizzato in alluminio 6060, presenta una finitura di colore bianco ral 9003 goffrato, ottenuta tramite verniciatura a polvere; il diffusore è prodotto in policarbonato; il diffusore è prodotto, con una lavorazione di satinatura. Il grado di protezione è IP40; il peso complessivo è di 3.3 kg. La potenza assorbita dall'apparecchio è di 48 W. Il cavo per l'alimentazione è incluso e presenta una lunghezza di 2 m. L'apparecchio presenta una classe di isolamento I ed è installabile a soffitto.</p> <p>Conforme alla norma EN 60598-1 e alle relative prescrizioni particolari.E' compreso il cablaggio elettrico e ogni onere e magistero per dare l'opera finita funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	715,00	757,13	541'347,95	22'536,80	4,163
235 AP.IE.005	<p>Fornitura,trasporto e posa in opera a qualunque altezza di corpo illuminante tipo Downlights a singola emissione per applicazione indoor. La sorgente luminosa LED, di colore bianco naturale, con distribuzione luminosa Diffusa, è composta da 96 LED topled, con una CCT 4000 K ed un CRI 80; il flusso luminoso della sorgente è di 1795 lm, con un'efficienza nominale di 149.6 lm/W. Il corpo dell'apparecchio, realizzato in alluminio, presenta una finitura di colore bianco ral 9003 goffrato, ottenuta tramite verniciatura. Il grado di protezione è IP40; il peso complessivo è di 0.4 kg. Il driver d'alimentazione non è fornito e deve essere ordinato separatamente.La potenza assorbita dall'apparecchio è di 12 W. Il cavo per l'alimentazione è incluso e presenta una lunghezza di 0.30 m.L'apparecchio presenta una classe di isolamento III ed è installabile a soffitto, con foro tondo di diametro 169 mm (nel cartongesso). Conforme alla norma EN 60598-1 e alle relative prescrizioni particolari.E' compreso il cablaggio elettrico, l'alimentatore 12 W -37 V - 350mA - 6-12 LED e ogni onere e magistero per dare l'opera finita funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	71,00	285,29	20'255,59	2'237,92	11,048
236 AP.IE.006	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera a qualunque altezza, di corpo illuminante tipo Downlights a singola emissione per applicazione indoor. La sorgente luminosa LED, di colore bianco naturale, con distribuzione luminosa Diffusa, è composta da 192 LED topled, con una CCT 4000 K ed un CRI 80; il flusso luminoso della sorgente è di 3590 lm, con un'efficienza nominale di 143.6 lm/W.</p> <p>Il corpo dell'apparecchio, realizzato in alluminio, presenta una finitura di colore bianco ral 9003 goffrato, ottenuta tramite verniciatura. Il grado di protezione è IP40; il peso complessivo è di 0.95 kg. Il driver d'alimentazione non è fornito e deve essere ordinato separatamente. La potenza assorbita dall'apparecchio è di 25 W. Il cavo per l'alimentazione è incluso e presenta una lunghezza di 0.30 m. L'apparecchio presenta una classe di isolamento III ed è installabile a soffitto, con foro tondo di diametro 303 mm (nel cartongesso).</p> <p>Conforme alla norma EN 60598-1 e alle relative prescrizioni particolari.E' compreso il cablaggio elettrico, l'alimentatore 25 W - 37 V - 720 mA SHARP e ogni onere e magistero per dare l'opera finita funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	162,00	437,09	70'808,58	5'106,24	7,211
	A R I P O R T A R E			6'706'348,63	1'098'880,09	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			6'706'348,63	1'098'880,09	
	d'alimentazione non è fornito e deve essere ordinato separatamente.La potenza assorbita dall'apparecchio è di 18 W. Il cavo per l'alimentazione è incluso e presenta una lunghezza di 5 m.L'apparecchio presenta una classe di isolamento III ed è installabile a pavimento su muratura con controcassa cod. 98133.Conforme alla norma EN 60598-1 e alle relative prescrizioni particolari.E' compreso il cablaggio elettrico, l'alimentatore 24W - 6-12 LED 630mA SW IP67, la controcassa ABS e anello INOX e ogni onere e magistero per dare l'opera finita funzionante a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	80,00	1'179,64	94'371,20	2'521,60	2,672
237 AP.IE.008	Solo posa in opera di sistemi di fissaggio per moduli fotovoltaici, sia su coperture inclinate che coperture piane profili in alluminio anodizzato per il fissaggio dell'impianto alla struttura portante sia su tetto a falda che su tetto piano. Dato in opera a qualunque altezza compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO m	195,00	19,93	3'886,35	3'073,20	79,077
238 AP.IE.009	Sola posa in opera di sistemi di fissaggio per moduli fotovoltaici, sia su coperture inclinate che coperture piane staffa di fissaggio con vite a doppio filetto e piastra in acciaio.Dato in opera a qualunque altezza compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO cadauno	276,00	3,98	1'098,48	869,40	79,146
239 AP.IE.010	Fornitura trasporto e posa in opera di quadro elettrico generale edificio tabarca SOMMANO cadauno	1,00	75'447,45	75'447,45	6'050,88	8,020
240 AP.IE.011	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico piano terra QPT SOMMANO cadauno	1,00	18'458,48	18'458,48	1'512,72	8,195
241 AP.IE.012	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico piano primo QP1 SOMMANO cadauno	1,00	33'277,74	33'277,74	3'025,44	9,091
242 AP.IE.013	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico piano secondo QP2 SOMMANO cadauno	1,00	17'409,87	17'409,87	1'512,72	8,689
243 AP.IE.014	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico piano terzo QP3 SOMMANO cadauno	1,00	20'226,58	20'226,58	1'512,72	7,479
244 AP.IE.015	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico condizionamento QCDZ SOMMANO cadauno	1,00	49'493,46	49'493,46	1'512,72	3,056
245 AP.IE.016	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico aggiunta QGBT sezione UPS SOMMANO cadauno	1,00	13'456,65	13'456,65	1'512,72	11,241
246 AP.IE.017	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico servizi copertura QSC SOMMANO cadauno	1,00	2'153,53	2'153,53	189,09	8,780
247 AP.IE.018	Fornitura e posa in opera quadro elettrico soggiorno e aula studio Q13 SOMMANO cadauno	1,00	1'251,16	1'251,16	126,06	10,075
248 AP.IE.019	Fornitura e posa in opera di quadro camera tipo SOMMANO cadauno	12,00	2'025,28	24'303,36	2'269,08	9,336
249 AP.IE.020	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico asciugatrici Q26 SOMMANO cadauno	1,00	707,01	707,01	94,55	13,373
250 AP.IE.021	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico lavatrici SOMMANO cadauno	1,00	954,32	954,32	94,55	9,908
251 AP.IE.022	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico tipo aule e uffici SOMMANO cadauno	10,00	939,59	9'395,90	1'260,60	13,416
252 AP.IE.023	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico aula magna Q39 SOMMANO cadauno	1,00	1'076,21	1'076,21	126,06	11,713
253 AP.IE.024	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico blocco servizi SOMMANO cadauno	1,00	552,18	552,18	63,03	11,415
254 AP.IE.025	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico cargo e engine Q46 SOMMANO cadauno	1,00	3'297,33	3'297,33	63,03	1,912
	A R I P O R T A R E			7'077'165,89	1'126'270,26	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			7'077'165,89	1'126'270,26	
255 AP.IE.026	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico TUG BRAVO Q42 SOMMANO cadauno	1,00	1'673,19	1'673,19	157,58	9,418
256 AP.IE.027	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico BRIDGE BRAVO Q 43 SOMMANO cadauno	1,00	2'588,29	2'588,29	157,58	6,088
257 AP.IE.028	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico Aula cubicoli Q44 SOMMANO cadauno	1,00	1'509,66	1'509,66	126,06	8,350
258 AP.IE.029	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico blocco servizi Q45 SOMMANO cadauno	1,00	682,34	682,34	94,55	13,857
259 AP.IE.030	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico ufficio dirigente Q47 SOMMANO cadauno	1,00	1'002,08	1'002,08	126,06	12,580
260 AP.IE.031	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico aula 1 Q48 SOMMANO cadauno	1,00	2'513,13	2'513,13	126,06	5,016
261 AP.IE.032	Fornitura e posa di quadro elettrico aula 2 Q49 SOMMANO cadauno	1,00	1'184,88	1'184,88	126,06	10,639
262 AP.IE.033	Fornitura e posa di quadro elettrico aula 3 Q50 SOMMANO cadauno	1,00	1'048,26	1'048,26	126,06	12,026
263 AP.IE.034	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico aula 4 Q51 SOMMANO cadauno	1,00	1'184,88	1'184,88	126,06	10,639
264 AP.IE.035	Fornitura e posa di quadro elettrico aula 5 Q52 SOMMANO cadauno	1,00	1'308,53	1'308,53	126,06	9,634
265 AP.IE.036	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico aula 6 Q53 SOMMANO cadauno	1,00	1'308,53	1'308,53	126,06	9,634
266 AP.IE.037	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico montapersona Q61 SOMMANO cadauno	1,00	496,07	496,07	63,03	12,706
267 AP.IE.038	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico ufficio 1 persona Q54 SOMMANO cadauno	1,00	1'061,23	1'061,23	126,06	11,879
268 AP.IE.039	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico aula piano terra 1 - 5 SOMMANO cadauno	5,00	1'058,88	5'294,40	630,30	11,905
269 AP.IE.040	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico blocco servizi Q62 SOMMANO cadauno	1,00	79,73	79,73	63,03	79,054
270 AP.IE.041	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico aula TUG ALPHA Q63 SOMMANO cadauno	1,00	1'249,39	1'249,39	126,06	10,090
271 AP.IE.042	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico ALA NORD BRIDGE ALPHA Q64 SOMMANO cadauno	1,00	1'200,90	1'200,90	63,03	5,249
272 AP.IE.043	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico quadro ALA SUD BRIDGE ALPHA Q65 SOMMANO cadauno	1,00	1'334,72	1'334,72	126,06	9,445
273 AP.IE.044	Fornitura e posa in opera quadro elettrico soppalco Q66 SOMMANO cadauno	1,00	1'061,23	1'061,23	126,06	11,879
274 AP.IE.045	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico ascensore SUD QASUD SOMMANO cadauno	1,00	2'041,28	2'041,28	126,06	6,176
275 AP.IE.046	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico ascensore nord QANORD SOMMANO cadauno	1,00	2'054,25	2'054,25	126,06	6,137
276 AP.IE.047	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico ascensore copertura QAC SOMMANO cadauno	1,00	2'133,98	2'133,98	189,09	8,861
277 AP.IE.048	Fornitura e posa in opera di quadro autoclave Q70 SOMMANO cadauno	1,00	870,49	870,49	63,03	7,241
278	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico gruppo idrico anticendio QGia					
	A R I P O R T A R E			7'112'047,33	1'129'516,32	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			7'112'047,33	1'129'516,32	
AP.IE.049	SOMMANO cadauno	1,00	704,01	704,01	63,03	8,953
279 AP.IE.050	Fornitura e posa in opera di quadro dati centro stella e piano terra come da specifica di progetto allegata SOMMANO cadauno	1,00	10'110,53	10'110,53	1'008,48	9,975
280 AP.IE.051	Fornitura e posa in opera di quadro dati piano primo come da specifica di progetto allegata SOMMANO cadauno	1,00	7'699,23	7'699,23	1'008,48	13,098
281 AP.IE.052	Fornitura e posa in opera di quadro dati piano secondo come da specifica di progetto allegata SOMMANO cadauno	1,00	8'787,64	8'787,64	1'008,48	11,476
282 AP.IE.053	Fornitura e posa in opera di quadro dati piano terzo come da specifica di progetto allegata SOMMANO cadauno	1,00	10'446,00	10'446,00	1'008,48	9,654
283 AP.IE.054	Fornitura e posa in opera di impianto BMS come da progetto e da offerta allegata SOMMANO a corpo	1,00	252'553,04	252'553,04	3'025,44	1,198
284 AP.IE.055	Dismissione impianto elettrico esistente, comprensivo di rimozione e l'accatastamento di tutte le apparecchiature elettriche, quadri elettrici, cavi, terminali e prese. L'operazione comporta la sconnessione elettrica di tutti i terminali elettrici (prese, punti di alimentazione, corpi illuminanti, quadri elettrici), la sfilatura dei conduttori dalle relative passerelle, canaline e tubazioni, la rimozione dei quadri elettrici, delle passerelle, delle canaline, delle tubazioni, dei punti di comando, di alimentazione e delle prese dalle attuali sedi, compresi i relativi supporti, staffe e sostegni, nonché il deposito, la selezione, l'accatastamento dei materiali ottenuti dalle operazioni di svellimento, il trasporto a rifiuto ed il relativo smaltimento negli appositi centri di recupero. SOMMANO a corpo	1,00	4'783,98	4'783,98	3'781,80	79,051
285 AP.IE.056	Assistenze murarie per l'esecuzione di impianti elettrici consistenti nell'apertura e chiusura di tracce su muratura, realizzazione di incassi, nicchie, per scatole, cassette, punti di comando e prese. SOMMANO a corpo	1,00	4'783,98	4'783,98	3'781,80	79,051
286 AP.IE.057	Sigillatura su aperture realizzate su pareti/solaio per passaggi impiantistici mediante collare antifluo. Costituiti da un elemento in acciaio inox di forma circolare contenente il materiale intumescente "Firefill", per la protezione fino a EI 240 di attraversamenti di tubi combustibili standard e silenti, tubi multistrato singoli o in fascio, fasci di corrugati con cavi elettrici e tubi incombustibili con isolamento elastomerico a parete e solaio e su supporto costituito da doppio pannello in lana di roccia. Compreso etichettatura con indicazione della data e del nome dell'operatore che ha eseguito l'intervento. SOMMANO cadauno	41,00	76,56	3'138,96	646,16	20,585
287 AP.IE.058	Fornitura e posa in opera, ad incasso a pavimento, di torretta a scomparsa 8/10 moduli con coperchio con finitura inox antiscivolo e maniglia ergonomica comprensiva di 2 prese schuko 16 A bipolari e 2 prese dati RJ46 comprese i frutti,ghiere, placche , cablaggio, montaggio a pavimento e tutto quan altro necessario per dare il lavoro funzionante e a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	8,00	260,93	2'087,44	504,24	24,156
288 AP.IM.001	Fornitura trasporto e posa in opera a qualunque altezza di Unità per la ventilazione primaria con recupero di calore totale (sensibile e latente) attraverso lo scambio termico fra aria in espulsione ed aria di immissione, a flussi incrociati in controcorrente, per installazione interna stand-alone o integrabili in sistemi VRV e SKY, abbinabili a EKVDX-A, costituite da: Carrozzeria in lamiera d'acciaio zincata, dotata di isolamento in schiuma uretanica autoestinguente; filtri di depurazione dell'aria in vello fibroso pluridirezionale. Quadro elettrico in posizione laterale con accesso facilitato per le operazioni di installazione e manutenzione. Consumo ridotto grazie ai ventilatori DC inverter. Possibilità di scelta tra 15 diverse curve prevalenza-portata, riducendo l'utilizzo di serrande e permettendo di raggiungere prevalenze maggiori delle nominali. Pacco di scambio termico in carta ignifuga con trattamento speciale ad alta efficienza, in posizione per accesso facilitato per le operazioni di installazione e manutenzione. Ventilatori tangenziali di tipo Sirocco a tre velocità trascinati da motori ad induzione bifase tramite circuito derivato permanente artificialmente sfasato, con condensatore del tipo aperto. Filtri alta efficienza opzionali, di classe EU6, EU7, EU8. Serranda di					
	A R I P O R T A R E			7'417'142,14	1'145'352,71	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			7'417'142,14	1'145'352,71	
289 AP.IM.002	<p>by-pass motorizzata per raffrescamento nelle mezze stagioni (free-cooling), attraverso la sola ventilazione senza recupero di calore. Modalità "Fresh up" per l'impostazione della portata d'aria differenziata di immissione e di ripresa e la possibilità di variare la pressione del locale servito. Integrazione opzionale del sensore di CO2 per una maggiore qualità dell'aria. Possibilità di inserimento ventilatore esterno in sinergia con il recuperatore di calore. Comando a filo (opzionale) con display a cristalli liquidi per la visualizzazione delle funzioni e pulsante per on/off dell'unità con spia di funzionamento, sportellino di accesso ai tasti di controllo della modalità di funzionamento (automatico, scambio termico, by-pass), della portata di ventilazione (bassa, alta, immissione forzata con ambiente in pressione, estrazione forzata con ambiente in depressione), timer on/off, tasto di ispezione/prova, tasto di reset pulizia filtro. Efficienza in recupero di calore sensibile (vedere tabella di seguito); efficienza in recupero di calore totale (vedere tabella di seguito). Alimentazione: 220~240 V monofase a 50/60 Hz. Collegamento al sistema di controllo tramite bus di comunicazione di tipo non polarizzato. Gestione del funzionamento via web tramite collegamento a comando centralizzato. Possibilità di compatibilità con bus di comunicazione per sistemi BMS (Building Management Systems) a protocollo LONworks, Modbus, e BACnet. Condizioni di funzionamento da -10°C a +46°CBS con massimo 80% di umidità relativa. Dichiarazione di conformità alle direttive europee 89/336/EEC (compatibilità elettromagnetica), 73/23/EEC (bassa tensione) e 98/37/EC (direttiva macchine) fornita con l'unità. Portata aria 800 mc/h - Prevalenza 200 Pa due ventilatori - potenza sonora 58 dB - diametro attacchi 250 mm - DIMENSIONI Altezza x Lunghezza x Larghezza (mm) 368 x 1354 x 1172 mm. Compreso staffe, barre filettate e bulloni per il fissaggio il tiro in alto, il collegamento elettrico e aureaulico e ogni altro onere e magistero per dare il prodotto finito e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	1,00	6'211,25	6'211,25	2'269,08	36,532
	<p>Fornitura trasporto e posa in opera a qualunque altezza di Unità per la ventilazione primaria con recupero di calore totale (sensibile e latente) attraverso lo scambio termico fra aria in espulsione ed aria di immissione, a flussi incrociati in controcorrente, per installazione interna stand-alone o integrabili in sistemi VRV e SKY, abbinabili a EKVDX-A, costituite da: Carrozzeria in lamiera d'acciaio zincata, dotata di isolamento in schiuma uretanica autoestingente; filtri di depurazione dell'aria in vello fibroso pluridirezionale. Quadro elettrico in posizione laterale con accesso facilitato per le operazioni di installazione e manutenzione. Consumo ridotto grazie ai ventilatori DC inverter. Possibilità di scelta tra 15 diverse curve prevalenza-portata, riducendo l'utilizzo di serrande e permettendo di raggiungere prevalenze maggiori delle nominali. Pacco di scambio termico in carta ignifuga con trattamento speciale ad alta efficienza, in posizione per accesso facilitato per le operazioni di installazione e manutenzione. Ventilatori tangenziali di tipo Sirocco a tre velocità trascinati da motori ad induzione bifase tramite circuito derivato permanente artificialmente sfasato, con condensatore del tipo aperto. Filtri alta efficienza opzionali, di classe EU6, EU7, EU8. Serranda di by-pass motorizzata per raffrescamento nelle mezze stagioni (free-cooling), attraverso la sola ventilazione senza recupero di calore. Modalità "Fresh up" per l'impostazione della portata d'aria differenziata di immissione e di ripresa e la possibilità di variare la pressione del locale servito. Integrazione opzionale del sensore di CO2 per una maggiore qualità dell'aria. Possibilità di inserimento ventilatore esterno in sinergia con il recuperatore di calore. Comando a filo (opzionale) con display a cristalli liquidi per la visualizzazione delle funzioni e pulsante per on/off dell'unità con spia di funzionamento, sportellino di accesso ai tasti di controllo della modalità di funzionamento (automatico, scambio termico, by-pass), della portata di ventilazione (bassa, alta, immissione forzata con ambiente in pressione, estrazione forzata con ambiente in depressione), timer on/off, tasto di ispezione/prova, tasto di reset pulizia filtro. Efficienza in recupero di calore sensibile (vedere tabella di seguito); efficienza in recupero di calore totale (vedere tabella di seguito). Alimentazione: 220~240 V monofase a 50/60 Hz. Collegamento al sistema di controllo tramite bus di comunicazione di tipo non polarizzato. Gestione del funzionamento via web tramite collegamento a comando centralizzato. Possibilità di compatibilità con bus di comunicazione per sistemi BMS (Building Management Systems) a protocollo LONworks, Modbus, e BACnet. Condizioni di funzionamento da -10°C a +46°CBS con massimo 80% di umidità relativa. Dichiarazione di conformità alle direttive europee 89/336/EEC (compatibilità elettromagnetica), 73/23/EEC (bassa tensione) e 98/37/EC (direttiva macchine) fornita con l'unità. Portata aria 1000 mc/h - Prevalenza 170 Pa due ventilatori - potenza sonora 61 dB - diametro attacchi 250 mm - DIMENSIONI Altezza x Lunghezza x Larghezza (mm) 368 x 1354 x 1172 mm. Compreso staffe, barre filettate e bulloni per il fissaggio il tiro in alto, il collegamento elettrico e aureaulico e ogni altro onere e magistero per dare il prodotto finito e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	1,00	6'600,50	6'600,50	2'269,08	34,377
	<b>A R I P O R T A R E</b>			7'429'953,89	1'149'890,87	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			7'429'953,89	1'149'890,87	
290 AP.IM.003	<p>Fornitura trasporto e posa in opera a qualunque altezza di recuperatore di calore con alimentazione di rete monofase 220/240 V CA, 50/60 Hz. L'unità deve essere in grado di funzionare entro limiti di funzionamento compresi tra -5°C e +45°C di temperature esterne. Per temperature di esercizio invernali inferiori è previsto un preriscaldatore elettrico aggiuntivo. L'unità funzionerà con la capacità di passare automaticamente dallo scambio di calore al funzionamento in bypass per fornire condizioni d'aria adeguate nelle operazioni di riscaldamento e raffreddamento. Una funzione di raffreddamento libero deve fornire aria fresca completa allo spazio ventilato al fine di risparmiare energia di raffreddamento. Il funzionamento antigelo dello scambiatore di calore deve essere effettuato con funzionamento intermittente. La protezione antigelo deve essere assicurata grazie ad un apposito pressostato differenziale installato all'interno dell'unità e che rileva eventuali rischi di formazione di ghiaccio. Isolamento: Al fine di avere unità con buone prestazioni di isolamento termico e acustico unitamente ad eccellenti prestazioni di protezione antincendio, il materiale isolante utilizzato dovrà essere Lana Minerale e conforme alla EN1602 con densità non inferiore a 120 kg/m<sup>3</sup>. La conducibilità termica non deve superare 0,036 W/m.K. Secondo EN13501-1 la lana minerale deve essere di classe A1 per la classificazione al fuoco. Caratteristiche struttura: L'altezza della prima unità deve essere proposta al di sotto delle dimensioni di 300 mm per le applicazioni in controsoffitto, in modo da minimizzarne l'impatto sull'altezza del controsoffitto. I pannelli a doppi sono costituiti da due pannelli piegati e sono disponibili come pannello a gradini. Per aumentare l'attenuazione del suono, lo spessore della parete deve essere minimo di 50 mm su tutti i lati dell'unità. La versione standard prevede Aluzinc® AZ185 (resistenza alla corrosione C4 secondo EN12944) per la parte interna e pannello preverniciato (resistenza alla corrosione C5 secondo EN12944) per la parte esterna. L'unità deve essere costruita con porte rimovibili o incernierate che consentano l'accesso completo per la manutenzione dal lato inferiore. L'unità deve disporre di flange rettangolari da collegare a una rete di condotti rettangolari. Filtri:</p> <p>I tipi di filtri e le efficienze dei filtri sono classificati in base alla classificazione di gruppo ISO 16890.</p> <p>I tipi di filtro devono essere piani (compatti) realizzati con uno spessore massimo di 48 mm.</p> <p>Tutti i filtri, indipendentemente dal loro tipo, devono essere montati su guide corrispondenti dotate di un telaio meccanico che mantenga i filtri in pressione e garantisca perdite minime.</p> <p>Sul lato dell'alimentazione, l'efficienza minima del filtro deve essere ISO ePM1 50%. Per ottenere una migliore qualità dell'aria interna, l'unità deve essere in grado di ospitare sul flusso d'aria di mandata due filtri ISO ePM1 50% e ISO ePM1 80%. In accordo con la norma europea EN 16798-3:2017, l'unità deve essere in grado di raggiungere il livello SUP 1 (livello dell'aria di mandata con bassissima concentrazione di particolato e/o gas) dal livello ODA 3 (livello dell'aria esterna con molto concentrazioni di particolato e/o gas). Per evitare il rapido intasamento del filtro fine da particelle grossolane, è previsto il montaggio di un prefiltro ISO grosso 55% sia sul lato di mandata che di scarico. I telai dei filtri sono progettati in modo tale da poter essere facilmente estratti e puliti. La manutenzione e la sostituzione del filtro viene effettuata sul lato inferiore dagli sportelli incernierati. I filtri di ricambio devono essere disponibili come accessorio standard. Il grilletto per la sostituzione dei filtri deve essere attivato tramite pressostati differenziali, secondo quanto previsto dalla EU 1253.</p> <p>Ventilatori</p> <p>L'unità deve essere dotata di gruppi ventola/motore EC classificati ErP 2018, a bassa energia e ad alta efficienza IP54.</p> <p>L'unità funziona con alimentazione di rete monofase 220/240 V CA, 50/60 Hz.</p> <p>I ventilatori devono fornire una bassa potenza specifica del ventilatore (SFP) e un controllo della velocità senza gradini insieme a bilanciamento energetico, prestazioni, flusso e caratteristiche di rumore ottimizzati.</p> <p>Il ventilatore deve essere impostato per funzionare a 2 velocità (da selezionare tra 45 diversi punti di funzionamento).</p> <p>Scambiatore</p> <p>L'unità sarà dotata di uno scambiatore di calore a piastre in controcorrente.</p> <p>In ottemperanza all'attuazione della normativa dell'Unione Europea per la riduzione dei consumi energetici, sarà in grado di recuperare fino al 93% dell'energia termica.</p> <p>A causa delle più che mai stringenti normative antincendio, è necessario dotare lo scambiatore di calore in lega di alluminio con un contenuto minimo di ferro e rame (per far fronte ai problemi di corrosione).</p> <p>Lo scambiatore di calore deve essere certificato Eurovent e protetto da filtri pieghettati di grado minimo ISO ePM10 75% e ISO ePM1 50% sull'estrazione e sull'alimentazione. Lo scambiatore di calore incorporerà un bypass automatico con attuatore.</p> <p>Il bypass deve essere utilizzato per effettuare operazioni di free cooling ad alta</p>					
	A R I P O R T A R E			7'429'953,89	1'149'890,87	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			7'429'953,89	1'149'890,87	
291 AP.IM.004	<p>efficienza energetica. L'HE dovrà inoltre essere dotato di una bacinella raccogli condensa in acciaio inox 304L con opportuna pendenza, non necessitando di installazione di una pompa di scarico. Controlli I controlli dell'unità devono essere montati in fabbrica e completamente operativi in loco. L'unità dovrebbe essere in grado di controllare la qualità dell'aria interna controllando e monitorando il livello di CO2. Il controllo di bypass deve fornire il funzionamento in free cooling (a seconda del livello di temperatura dell'aria fresca) al fine di fornire la migliore soluzione in termini di riduzione dei costi energetici. L'unità deve essere compatibile con il telecomando standard, utilizzato dal produttore per controllare tutti gli altri tipi di unità interne DX al fine di consentire il funzionamento interbloccato del risparmio energetico e una semplice esperienza utente unificata. L'unità deve essere collegabile a un sistema di monitoraggio Cloud. PORTATA D'ARIA nom. (m3/h)2500 ASSORBIMENTO nom. (kW) 1010 PREVALENZA UTILE nom. (Pa)100 PREVALENZA MASSIMA (Pa) 250 EFFICIENZA di scambio (%) 92 PRESSIONE SONORA (dBA) 44 POTENZA SONORA (dBA) 60 DIMENSIONI AxLxP (mm):2000x500x2000 PESO (kg): 355 Compreso staffe, barre filettate e bulloni per il fissaggio il tiro in alto, il collegamento elettrico e aureaunico e ogni altro onere e magistero per dare il prodotto finito e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	2,00	23'682,88	47'365,76	4'538,16	9,581
292 AP.IM.005	<p>Fornitura trasporto e posa in opera a qualunque altezza di valvola di ventilazione per la mandata o la ripresa dell'aria.Caratterizzata da un livello sonoro minimo anche per elevate perdite di carico. La regolazione e la taratura della portata avviene mediante la rotazione del disco centrale. è fornita nel diametro di Ø125 mm. Viene fornita con collarino di fissaggio</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	31,00	39,41	1'221,71	488,56	39,990
293 AP.IM.006	<p>Fornitura trasporto e posa in opera a qualunque altezza di regolatore di portata meccanico per applicazioni CAV senza l'ausilio di energia elettrica, pretrato in fabbrica alla portata richiesta con possibilità di modificare la taratura in sito mediante scala graduata, tolleranza ± 10%. Regolazione a molla e bilanciere con dispositivo per smorzare le oscillazioni spurie. Installabile in orizzontale oppure verticale (sempre con asse di rotazione dell'aletta orizzontale). Temperatura di funzionamento da -30°C a + 100°C, pressione differenziale minima in funzione della velocità di attraversamento, pressione differenziale massima 1000 Pa. Cassa in acciaio zincato a tenuta in classe C secondo EN1751, aletta calibrata in alluminio montata su supporti in PTFE a basso attrito. Dim. 350 x 200 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	20,00	831,02	16'620,40	1'260,60	7,585
294 AP.IM.007	<p>Fornitura trasporto e posa in opera a qualunque altezza di regolatore di portata meccanico per applicazioni CAV senza l'ausilio di energia elettrica, pretrato in fabbrica alla portata richiesta con possibilità di modificare la taratura in sito mediante scala graduata, tolleranza ± 10%. Regolazione a molla e bilanciere con dispositivo per smorzare le oscillazioni spurie. Installabile in orizzontale oppure verticale (sempre con asse di rotazione dell'aletta orizzontale). Temperatura di funzionamento da -30°C a + 100°C, pressione differenziale minima in funzione della velocità di attraversamento, pressione differenziale massima 1000 Pa. Cassa in acciaio zincato a tenuta in classe C secondo EN1751, aletta calibrata in alluminio montata su supporti in PTFE a basso attrito. Dim. 150 X 100 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	16,00	709,95	11'359,20	1'008,48	8,878
295	<p>Fornitura trasporto e posa in opera di regolatore di portata per sistemi a portata costante, in grado di mantenere fissa la portata in condizioni di funzionamento variabili. La taratura della portata viene effettuata agendo sul precarico di una molla che bilancia il momento torcente sull'asse di rotazione della pala. E' provvisti di cilindri di attenuazione per evitare fluttuazioni indesiderate. Dimensione DN 200</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	4,00	245,73	982,92	127,40	12,961
	A R I P O R T A R E			7'507'503,88	1'157'314,07	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			7'507'503,88	1'157'314,07	
AP.IM.008	costante, in grado di mantenere fissa la portata in condizioni di funzionamento variabili. La taratura della portata viene effettuata agendo sul precarico di una molla che bilancia il momento torcente sull'asse di rotazione della pala. E' provvisti di cilindri di attenuazione per evitare fluttuazioni indesiderate. Dimensione DN 250  SOMMANO cadauno	8,00	306,04	2'448,32	504,24	20,595
296 AP.IM.009	Solo posa in opera di elementi lineari di ispezione, braghe per tubazioni di rete fognaria SOMMANO cadauno	41,00	9,87	404,67	319,80	79,027
297 AP.IM.010	Fornitura e posa in opera di termoarredo Termoarredo costituito da : radiatore scaldasalviette elettrico in acciaio, collettori laterali a sezione quadrata 30x30 mm, tubi orizzontali a sezione rettangolare 25x20 mm, completo di liquido termovettore, lunghezza cavo 1200 mm, uscita cavo lato basso destro, spina SCHUKO. E' compreso staffaggio, fori, viti, tasselli, materiale di consumo, collegamento elettrico e tutto quant'altro occorre per dare il lavoro finito e a regola d'arte. SOMMANO cadauno	18,00	292,88	5'271,84	567,36	10,762
298 AP.IM.011	Assistenze murarie per l'esecuzione degli impianti meccanici, consistenti nell'apertura e chiusura di tracce, esecuzione di scassi, fori, perforazioni di muri per passaggio tubazioni, canali ... ecc SOMMANO a corpo	1,00	4'783,98	4'783,98	3'781,80	79,051
299 AP.IM.012	Fornitura, trasporto e posa in opera di Rooftop con 3 serrande. Unità con sistema di rinnovo aria integrato, con serranda di estrazione e recupero di calore termodinamico, delle seguenti funzionalità: 1) Facile installazione "plug and play"; 2) Recupero di calore termodinamico che recupera il calore disperso; 3) Modello ad elevata efficienza conforme alla direttiva ERP; 4) Serranda di estrazione e ventilatore integrati che eliminano la sovrappressione; 5) Ridotte emissioni di CO2 equivalente. Altre caratteristiche funzionali possedute: a) serranda di estrazione e ventilatore integrati che garantiscono un bilanciamento ottimale della pressione all'interno dell'edificio; b) recupero di calore termodinamico che recupera il calore disperso dallo scambiatore di calore esterno; c) il Free-cooling con aspirazione di aria esterna fino al 100% che permette di ridurre i consumi energetici e migliorare la qualità dell'aria interna; d) Emissioni di CO2 equivalente ridotte grazie all'utilizzo del refrigerante R-32 a basso GWP; e) non sono necessarie tubazioni aggiuntive in quanto si tratta di un'unità monoblocco con refrigerante precaricato in fabbrica; f) Il collegamento con il sensore di CO2 permette di gestire l'aria esterna in base alla richiesta; g) Pannelli da 25 mm a doppio rivestimento che assicurano una lunga durata e un buon isolamento sia acustico che termico; h) Integrazione diretta con BMS tramite BACnet o Modbus; i) L'allarme filtro intasato di serie indica la necessità di pulire il filtro per migliorare la qualità dell'aria e l'efficienza; l) Attacchi per l'aria di immissione e di ripresa flessibili; m) Ampio campo di funzionamento in raffreddamento (-15~48 °C) e in riscaldamento (-15~20 °C); n) compressori azionati da inverter che regolano la velocità del compressore adeguandone il funzionamento al fabbisogno effettivo. Ciò consente di limitare arresti e ripartenze riducendo i consumi energetici (fino al 30%) mantenendo temperature più stabili. o) protezione antipioggia e griglia di protezione. Altre caratteristiche: Capacità di raffreddamento nominale 89.3 kW; con 30% di aria esterna; Capacità di riscaldamento nominale 97.9; con 30% aria esterna; EER con 30% aria esterna 3,44; COP con 30% aria esterna 3,77; . Evaporatore: lato mandata portata 1 6836 mc/h prevalenza nominale 300 Pa. Lato ritorno portata 16 836 mc/h; prevalenza nominale 300 Pa. Aria esterna: standard: 30% free cooling: 100%. Refrigerante: R32. Dimensioni: altezza: 2374 mm; larghezza: 2250 mm; profondità 7.117 mm . Peso 3311 kg. Pressione sonora 68,7 dBA Potenza sonora 89dBA Potenza assorbita raffreddamento 28.5 kW riscaldamento 23.7 kW. Compresi i seguenti accessori: giunti antivibranti, filtro ISO G4, sonda CO2, controllo remoto aggiuntivo, protezione parapiovvia e griglia protezione. Compreso e compensato tutto quanto occorre per dare l'unità perfettamente installata, collegata e funzionante. SOMMANO	2,00	84'624,87	169'249,74	3'025,44	1,788
300 AP.IM.013	Fornitura, trasporto e posa in opera a qualunque altezza di diffusore circolare a lancio elicoidale con pale regolabili per la diffusione dell'aria in ambienti di grandi dimensioni che richiedono grandi portate d'aria e per elevate altezze di installazione. La possibilità di regolare l'inclinazione delle pale, manualmente o con un attuatore, consente di variare la profondità del lancio adattando i diffusori alla diffusione in riscaldamento ed in raffreddamento. Idoneo per altezze di installazione da 3 a 10 m circa. Esecuzione					
	A R I P O R T A R E			7'689'662,43	1'165'512,71	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			7'689'662,43	1'165'512,71	
301 AP.IM.014	Alluminio (pale in acciaio zincato) verniciato bianco RAL 9010. Versione regolazione manuale con pale sincronizzate. Comprensivo di attuatore termosensibile e manicotto femmina. Dim. diametro 400 mm  SOMMANO cadauno	56,00	760,45	42'585,20	5'294,80	12,433
302 AP.IM.015	Fornitura,trasporto e posa in opera a qualunque altezza di diffusore orientabile per lunghe gittate d'aria con livello di rumorosità contenuto. Il getto è orientabile con precisione, grazie alla possibilità di ruotare di 30° rispetto al proprio asse, senza variare le perdite di carico e la rumorosità. Per una differente configurazione di lancio, è necessario ruotare il corpo del diffusore prima di fissarlo. Portata d'aria 250 mc/h, adatto per applicazioni in locali come cinema, teatri, in cui è problematico raggiungere le zone interne con le normali canalizzazioni.Comprensivo di adattatore per installazione su canale circolare. Esecuzione : Acciaio verniciato bianco RAL 9010.Completo di ogni onere e magistero per dare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte.  SOMMANO cadauno	6,00	297,18	1'783,08	226,92	12,726
303 AP.IM.016	Fornitura,trasporto e posa in opera a qualunque altezza di bocchette di mandata o ripresa aria complete di serranda di taratura e controtelaio. in alluminio verniciato standard, a doppio orientamento da 175 x 600 mm .  SOMMANO cadauno	15,00	155,42	2'331,30	425,40	18,247
304 AP.IM.017	Dismissione di UTA posizionata sulla copertura. L'operazione prevede il preventivo scollegamento dalla rete idronica, dalla rete di alimentazione elettrica e dalle canalizzazioni aerauliche, il sollevamento con autogru ed il trasporto al piano strada, il posizionamento su mezzo di trasporto ed il conferimento in discarica.  SOMMANO cadauno	2,00	2'024,48	4'048,96	2'016,96	49,814
305 AP.IM.018	Smontaggio di condotti in lamiera zincata installate a qualunque altezza dal piano di lavoro, il trasporto a discarica del materiale rimosso (accantonato al piano di lavoro) e la rimozione con eventuale recupero di serrande di taratura, diffusori ecc che dovranno essere consegnate all'amministrazione appaltante; per condotti aeraulici rettangolari e circolari con connessione a baionetta e rivestimento interno e/o esterno del tipo adesivo, spessore lamiera fino a 12/10, completo di curve e pezzi speciali.  SOMMANO a corpo	1,00	6'378,64	6'378,64	5'042,40	79,051
306 AP.IM.019	Sigillatura di passaggi di tubazioni metalliche all'interno di pareti di compartimentazione mediante l'impiego di mastice acrilico intumescente ad acqua, esente da amianto, per sigillatura di giunti negli attraversamenti orizzontali e verticali (solette, pareti) di tubi d'acciaio, termoespandente alla temperatura di circa 150 °C, resistenza al fuoco REI 120 ÷ 180 compreso ogni onere e magistero per rendere il lavoro finito a perfetta regolare d'arte.  SOMMANO cadauno	28,00	38,65	1'082,20	353,08	32,626
307 AP.MP.01	Fornitura e posa in opera di staffaggio antisismico tubazione della rete idrica anticendio realizzato mediante collegamento longitudinale antisismico MQS-SP-L della hilti o similare, avente le seguentiaApprovazioni: Omologato FM per applicazioni sprinkler Diametro - D: 12 mm Composizione materiale: Collegamento: S275JR - DIN EN 10025, Piastra binario: S275JR - DIN EN 10025, Piastra base: S355MC - DIN EN 10149-2, Bullone: acciaio grado 8.8, dado: acciaio grado 8. Dato in opera a qualunque altezza compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito ed a regola d'arte.  SOMMANO cadauno	48,00	51,81	2'486,88	756,48	30,419
	Ricognizione preventiva superficiale della presenza di ordigni bellici mediante indagine magnetometrica di tutta l'area interessata dagli scavi, mediante l'impiego di idonea strumentazione. L'indagine sarà condotta adottando la strumentazione e le modalità necessarie alla corretta ed inequivocabile individuazione della presenza di masse ferrose associabili ad ordigni, di qualsiasi dimensione e ubicate all'interno dello strato potenzialmente interessato. Eventuali situazioni critiche rilevate saranno adeguatamente segnalate tramite acquisizioni delle loro posizioni, se possibile anche con l'ausilio di GPS e successivamente inserite nella relazione con evidenziate coordinate e/o esatta localizzazione con punti fissi di riferimento. Gli esiti di tale indagini saranno illustrati in una relazione tecnica finale che dovrà essere fornita alla Committenza ed al CSE, quest'ultima contenente anche una ricerca storica presso gli Enti competenti finalizzata a verificare l'eventuale interessamento dell'area in azioni belliche nonchè la valutazione del grado di antropizzazione post bellico dell'area in esame.  SOMMANO a corpo	1,00	5'945,50	5'945,50	1'500,00	25,229
	A R I P O R T A R E			7'756'304,19	1'181'128,75	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			7'756'304,19	1'181'128,75	
308 AP.MP.02	Sorveglianza archeologica durante le operazioni di escavo, eseguita da parte di Archeologo Direttore/Coordinatore/Responsabile/Esecutore di I Livello, compreso ogni onere, spesa, attrezzatura necessaria per l'esecuzione del servizio continuativo durante le lavorazioni di scavo.  SOMMANO mesi	1,50	6'072,00	9'108,00	7'200,00	79,051
309 AP.MP.03	Dispositivi anticaduta tipo A e tipo C, da disporre su pensilina fotovoltaica e avancorpo scala, il fissaggio dovrà avvenire mediante ammorsamento a doppia piastra degli ancoraggi con gli elementi strutturali in acciaio. I dispositivi e gli accessori dovranno essere in Acciaio INOX, delle caratteristiche come da Elaborato Tecnico delle Coperture redatto e facente parte degli elaborati progettuali.  SOMMANO corpo	1,00	21'874,66	21'874,66	3'289,92	15,040
310 AP.MP.04	Montaggio, noleggio e smontaggio di gru fissa di cantiere con braccio da 50 m e altezza pari a 42 m, comprese le istruttorie tecniche e le eventuali autorizzazioni da acquisire, oneri di manutenzione e verifica e quant'altro occorre per il funzionamento in sicurezza della stessa. PER UNA DURATA COMPLESSIVA DI MESI 15  SOMMANO corpo	1,00	85'387,50	85'387,50	10'000,00	11,711
311 AP.STR.01	Fornitura e la collocazione in opera di fasce calandrate in acciaio delle dimensioni di mm. 150 x 8 ancorate alla muratura esistente con 5 barre filettate M 14 della lunghezza di m. 1,00 e ancorante chimico tipo Sikadur 42. Apertura di m. 3,00. IS 07  SOMMANO cadauno	12,00	473,75	5'685,00	1'530,72	26,926
312 AP.STR.02	Fornitura e la collocazione in opera di fasce calandrate in acciaio delle dimensioni di mm. 150 x 8 ancorate alla muratura esistente con 5 barre filettate M 14 della lunghezza di m. 1,00 e ancorante chimico tipo Sikadur 42. Aperture di m. 2,05 IS 07  SOMMANO cadauno	3,00	427,08	1'281,24	382,68	29,868
313 AP.STR.03	Fornitura e la collocazione in opera di un piatto di rinforzo in acciaio S 275 delle dimensioni di mm. 90 x 10 al disotto dell'ala delle travi IPN 240 esistenti. IS 02  SOMMANO ml.	5'609,35	70,00	392'654,50	19'408,35	4,943
314 AP.STR.04	Fornitura e la collocazione in opera di piastre in acciaio S 275 delle dimensioni di mm. 100 x 10 ancorate alla parete esistente con barre filettate M14 . Parete da cm.105 IS 03  SOMMANO ml.	379,12	206,23	78'185,92	22'781,32	29,137
315 AP.STR.05	Fornitura e la collocazione in opera di piastra singola in acciaio S 275 delle dimensioni di mm. 100 x 10 ancorata alla parete esistente con barre filettate M14 . Parete da cm.105 IS 03  SOMMANO ml.	189,56	128,80	24'415,33	5'540,84	22,694
316 AP.STR.06	Fornitura e la collocazione in opera di barre filettate M20 CL 8.8 per il collegamento interparete dei piatti in acciaio S 275 delle dimensioni di mm. 100 x 10 di rinforzo delle pareti IS 03  SOMMANO ml.	192,00	136,03	26'117,76	6'236,16	23,877
317 AP.STR.07	Chiodatura dei pilastri con 4 perni passanti (barra filettate M 20 /8.8) della lunghezza di m. 2.20 iniettati con malta ad alta resistenza priva di ritiro tipo "EMACO S55" IS 05  SOMMANO cadauno	5,00	536,09	2'680,45	794,65	29,646
318 AP.STR.08	Muratura in elevazione di mattoni UNI pieni (25x12x5.5), spessore 25 cm (a due teste) o superiore, rispondente ai CAM, di cui al decreto M.I.T.E 23-06-2022 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi.) eseguita con malta premiscelata a base di calce idraulica (TOS23/1_02CAM.B07.004.002)  SOMMANO m³	24,11	825,58	19'904,73	6'467,75	32,494
319 AP.STR.09	Perforazione di muratura in pietrame anche siliceo o calcareo con trapano elettrico a percussione per inserimento di barre metalliche, compreso ogni onere e magistero di approntamento del macchinario e dei consumi, per fori della lunghezza fino a ml. 1,20 e di diam. 30/35 mm.  SOMMANO ml.	2'157,50	97,91	211'240,82	101'380,93	47,993
320 AP.STR.10	Fornitura e la collocazione in opera di Profilati HEB 200 per cerchiatura vani di passaggio					
	A R I P O R T A R E			8'634'840,10	1'366'142,07	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO	incid. %
		TOTALE	Manodopera Risorse Umane	
<b>RIPORTO</b>				
<b><u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u></b>				
M	<b>LAVORI A MISURA euro</b>	8'790'912,51	1'375'646,67	15,649
M:001	LAVORI EDILI euro	3'726'637,30	737'784,63	19,798
M:001.001	TABARCA euro	3'292'104,15	641'071,00	19,473
M:001.001.001	RIMOZIONI E DEMOLIZIONI, SCAVI E TRASPORTI A RIFIUTO euro	85'387,50	10'000,00	11,711
M:001.001.002	PAVIMENTI E RIVESTIMENTI ESTERNI euro	113'846,66	13'780,08	12,104
M:001.001.003	PAVIMENTI E RIVESTIMENTI INTERNI euro	401'069,69	173'259,12	43,199
M:001.001.004	INTONACI, RASATURE E TINTEGGIATURE INTERNE euro	477'555,27	107'288,01	22,466
M:001.001.005	SUPERFICI DI INTRADOSSO INTERNE euro	375'548,11	142'624,80	37,978
M:001.001.006	INTONACI, RASATURE E TINTEGGIATURE ESTERNE euro	5'498,26	4'145,51	75,397
M:001.001.007	INFISSI INTERNI euro	531'073,87	14'092,62	2,654
M:001.001.008	INFISSI ESTERNI euro	416'523,96	24'351,83	5,846
M:001.001.010	OPERE IN FERRO euro	68'192,41	10'320,72	15,135
M:001.001.015	OPERE DI SISTEMAZIONE ESTERNA euro	487'277,07	106'386,31	21,833
M:001.001.016	OPERE A VERDE euro	108'342,41	23'646,23	21,825
M:001.001.017	ABBATTIMENTO BARRIERE ARCHITETTONICHE euro	135'763,87	2'263,22	1,667
M:001.001.018	ARREDO IDRICO SANITARIO euro	86'025,07	8'912,55	10,360
M:001.002	METELINO euro	434'533,15	96'713,63	22,257
M:001.002.002	PAVIMENTI E RIVESTIMENTI ESTERNI euro	184'757,30	8'494,40	4,598
M:001.002.003	PAVIMENTI E RIVESTIMENTI INTERNI euro	192'352,84	83'094,99	43,199
M:001.002.004	INTONACI, RASATURE E TINTEGGIATURE INTERNE euro	8'101,83	2'554,74	31,533
M:001.002.005	SUPERFICI DI INTRADOSSO INTERNE euro	14'168,00	0,00	0,000
M:001.002.007	INFISSI INTERNI euro	8'285,76	388,62	4,690
M:001.002.017	ABBATTIMENTO BARRIERE ARCHITETTONICHE euro	21'241,66	261,83	1,233
M:001.002.018	ARREDO IDRICO SANITARIO euro	5'625,76	1'919,05	34,112
M:002	LAVORI STRUTTURALI euro	1'686'773,33	216'705,55	12,847
M:002.001	TABARCA euro	1'686'773,33	216'705,55	12,847
M:002.001.019	INTERVENTO IS 01 euro	20'744,52	0,00	0,000
M:002.001.020	INTERVENTO IS 02 euro	392'654,50	19'408,35	4,943
M:002.001.021	INTERVENTO IS 03 euro	128'719,01	34'558,32	26,848
M:002.001.023	INTERVENTO IS 05 euro	2'680,45	794,65	29,646
M:002.001.024	INTERVENTO IS 06 euro	151'060,20	9'504,60	6,292
M:002.001.025	INTERVENTO IS 07 euro	6'966,24	1'913,40	27,467
M:002.001.027	INTERVENTO IS 09 euro	116'253,75	42'677,55	36,711
M:002.001.028	INTERVENTO IS 10 euro	19'904,73	6'467,75	32,494
M:002.001.029	INTERVENTO IS 11 euro	211'240,82	101'380,93	47,993
M:002.001.032	SCALA ESTERNA euro	636'549,11	0,00	0,000
M:003	IMPIANTO IDRICO-SANITARIO-ANTINCENDIO euro	172'173,09	27'385,15	15,906
M:003.001	TABARCA euro	172'173,09	27'385,15	15,906
M:003.001.011	IMPIANTO IDRICO-SANITARIO euro	119'983,46	24'833,64	20,698
M:003.001.013	IMPIANTO IDRICO-ANTINCENDIO euro	52'189,63	2'551,51	4,889
M:004	IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO euro	1'247'247,90	161'311,40	12,933
M:004.001	TABARCA euro	901'414,02	124'728,80	13,837
M:004.001.014	IMPIANTI MECCANICI euro	901'414,02	124'728,80	13,837
M:004.002	METELINO euro	345'833,88	36'582,60	10,578
M:004.002.014	IMPIANTI MECCANICI euro	345'833,88	36'582,60	10,578
M:005	IMPIANTI ELETTRICI SPECIALI euro	1'770'469,69	157'968,07	8,922
M:005.001	TABARCA euro	1'761'468,00	155'863,64	8,849
M:005.001.012	IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI euro	1'761'468,00	155'863,64	8,849
<b>A RIPORTARE</b>				







## **DISCIPLINARE DI GARA**

PROCEDURA APERTA PER L’AFFIDAMENTO DELL’ESECUZIONE DEI LAVORI INERENTI ALL’INTERVENTO: EDIFICI TABARCA E METELINO, VIA MARINO BOCCANEGRA E VIA MEGOLLO LERCARI: RIQUALIFICAZIONE - PNRR M5C2-2.3 - PINQUA-PROGETTO PILOTA-INT. 14

CUP: B37H21001050001

MOGE: 20751

CIG: 9982111A94

## ART. 1 - OGGETTO DELL'APPALTO E IMPORTO A BASE DI GARA

Il presente disciplinare ha a oggetto le norme di partecipazione alla gara mediante procedura aperta, ai sensi dell'art. 71 del D.Lgs. n. 36/2023 (Codice), per l'affidamento della **dell'esecuzione dei lavori inerenti all'intervento: Edifici Tabarca e Metelino, Via Marino Boccanegra e Via Megollo Lercari: Riqualificazione per Edilizia Residenziale Sociale - PNRR M5C2-2.3 - PINKUA-PROGETTO PILOTA-INT. 14**, ai sensi dell'art. 70 del Codice, da affidarsi mediante procedura telematica come definita dall'art. 58 del D.Lgs. n. 50/2016 richiamato in via transitoria dall'articolo 225 comma 2 del Codice.

L'intervento in oggetto non si configura come isolato ma costituisce parte di una più ampia prospettiva di rinnovamento e recupero dell'area della Vecchia Darsena, facente parte a sua volta della complessa struttura urbana costituita dal centro storico genovese, promuovendosi come volano per l'arricchimento dell'area.

L'area di intervento è ubicata tra la via Marino Boccanegra, via Raffaele Rubattino e via Paolo Imperiale. I due edifici inoltre sono divisi dalla via Megollo Lercari.

CUP: B37H21001050001

MOGE: 20751

CIG: 9982111A94

Il **Responsabile Unico del Progetto**, ai sensi dell'art. 15 del Codice, è l'arch. Cardona Giuseppe, Dirigente della Direzione di Area Infrastrutture Opere Pubbliche - Progettazione del Comune di Genova.

L'importo complessivo dell'appalto, compresi gli oneri per la sicurezza ammonta a Euro **14.032.605,37** di cui:

- importo per l'esecuzione dei lavori, pari a Euro **12.941.725,95**.
- importo per costi stimati della manodopera per l'esecuzione dei lavori, al netto di spese generali e utili d'impresa, non soggetti a ribasso, pari a Euro **3.019.274,58**.
- importo per lavori in economia, non soggetti a ribasso, pari a Euro **650.000,00**.
- importo per oneri della sicurezza, non soggetti a ribasso, pari a Euro **440.879,42**.

I costi stimati della manodopera ai sensi del comma 13 dell'art 41 del Codice, per la sola esecuzione dei lavori, desumibili dal documento "Riepilogo costi della manodopera non assoggettati a ribasso", ammontano ad Euro **3.019.274,58** corrispondente al **21,52 %** e sono compresi nell'importo complessivo di cui ante.

L'importo sul quale opererà il ribasso (scorporando anche i costi della manodopera ai sensi dell'art. 41 comma 14 del Codice) è pertanto pari a Euro **9.922.451,37**.

Ai sensi dell'art. 11 comma 2 del Codice il contratto collettivo applicabile al personale dipendente impiegato nell'appalto in conformità al comma 1 è il CCNL CONTRATTO NAZIONALE EDILIZIA INDUSTRIA.

Il Committente si riserva, vista la natura del finanziamento e le milestone previste, e dato che la mancata esecuzione immediata delle prestazioni dedotte in contratto potrebbe determinare la perdita del finanziamento, di procedere alla consegna anticipata dell'appalto, anche in forma parziale, ai sensi dell'art. 17 comma 8 del Codice, senza che l'affidatario possa nulla eccepire in merito.

Il Committente, per il tramite dei suoi ausiliari, si riserva, a suo insindacabile giudizio, di procedere a consegne parziali dei lavori, senza che l'Appaltatore possa nulla eccepire in merito. L'Appaltatore si obbliga pertanto allo svolgimento di attività "in parallelo", senza che ciò dia luogo a maggiori compensi, indennizzi o risarcimenti a qualsivoglia titolo.

Il termine contrattuale per ultimare tutti i lavori in appalto decorrerà dalla data del primo verbale di consegna, anche parziale dei lavori stessi.

In caso di consegne parziali le parti definiranno un programma operativo delle opere oggetto di progressiva

consegna, allo scopo, condiviso tra le parti, di rispettare il termine finale di ultimazione lavori; la Committenza potrà valutare, su motivata istanza dell'Appaltatore, i presupposti per la concessione di una proroga dei tempi di esecuzione lavori contrattuali. È obbligo dell'Appaltatore coordinarsi con il Committente e con i suoi ausiliari, nonché con i soggetti terzi che dovessero essere interferiti dalle prestazioni affidategli (quali a titolo esemplificativo, i titolari di concessione sulle aree di intervento).

La documentazione progettuale è disponibile presso gli uffici del Comune di Genova, ed i concorrenti potranno accedere al progetto facendo specifica richiesta secondo quanto meglio esplicitato al punto 4.1 del presente disciplinare.

**Si rende inoltre noto che il presente intervento risulta finanziato mediante fondi di cui al Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) nell'ambito del "Programma Innovativo della Qualità dell'Abitare (PINQUA)" - Missione 5 Componente 2 Investimento 2.3 – Progetto Pilota Intervento 14, da erogarsi da parte del Ministero delle Infrastrutture e delle Mobilità sostenibili di cui al finanziamento dall'Unione europea – NextGenerationEU**

Il luogo di esecuzione dei Lavori è sito nel comune di Genova più precisamente:

- tra la via Marino Boccanegra, via Raffaele Rubattino e via Paolo Imperiale; i due edifici inoltre sono divisi dalla via Megollo Lercari..

I tempi per l'esecuzione dei lavori a base di gara sono pari a giorni naturali e consecutivi: **760**.

Gli importi e le lavorazioni di cui si compone l'intervento sono i seguenti:

<i><b>Categoria Prevalente</b></i>	<i><b>Totale Lavori</b></i>	<i><b>%</b></i>
OG2 - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela	6 205 817,80 €	44,22%
<i><b>Categoria Scorporabili</b></i>		
OS21 - Opere strutturali speciali	3 473 348,56 €	24,75%
OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi	2 351 615,70 €	16,76%
OS28 - Impianti termici e di condizionamento	1 528 927,44 €	10,90%
OS3 - Impianti idrico-sanitario, cucine, lavanderie	269 466,92 €	1,92%
OS25 - Scavi archeologici	203 428,95 €	1,45%
	<b>14 032 605,37 €</b>	<b>100,00%</b>

Conformemente a quanto disposto dall'art.58 del Codice, si precisa che il presente appalto non è stato suddiviso in lotti in considerazione della natura unitaria e integrata dell'intervento, la necessità di coordinamento unico considerato il vincolo architettonico presente e la complessità dell'opera, nonché il conseguimento di economie di scala visto l'importante investimento.

I lavori saranno realizzati interamente “a misura”

La procedura verrà espletata in modalità completamente telematica (ai sensi dell’art. 58 del D.Lgs. n. 50/2016) mediante la piattaforma telematica di e-procurement istituita dal Comune di Genova e disponibile all'indirizzo web:

(<https://appalti.comune.genova.it/PortaleAppalti>)

Si invitano i concorrenti a prendere visione del manuale di utilizzo e di presentazione delle offerte telematiche disponibile nella sezione “**istruzioni e manuali**” della piattaforma telematica

([https://appalti.comune.genova.it/PortaleAppalti/it/ppgare\\_doc\\_istruzioni.wp](https://appalti.comune.genova.it/PortaleAppalti/it/ppgare_doc_istruzioni.wp).)

Per l'utilizzo della modalità telematica di presentazione delle offerte è necessario per l'Operatore Economico:

- essere in possesso di una firma digitale valida del soggetto che sottoscrive l'istanza di partecipazione e l'offerta;
- essere in possesso di una casella di posta elettronica certificata (PEC);
- registrarsi alla piattaforma telematica di gara raggiungibile al seguente indirizzo web <https://appalti.comune.genova.it/PortaleAppalti> ottenendo così una username e una password di accesso all'area riservata dell'operatore economico.

Una volta ottenute le credenziali di accesso alla piattaforma telematica, acceda all'area riservata e dalla sezione “Bandi di Gara in corso” selezioni la procedura di gara di interesse e la voce "presenta offerta".

## **ART. 1.2 PIATTAFORMA TELEMATICA DI NEGOZIAZIONE**

Il funzionamento della Piattaforma avviene nel rispetto della legislazione vigente e, in particolare, del Regolamento UE n. 910/2014 (di seguito Regolamento eIDAS - electronic IDentification Authentication and Signature), del decreto legislativo n. 82/2005 (Codice dell’amministrazione digitale), del decreto legislativo n. 36/2023 e dei suoi atti di attuazione, in particolare il decreto della Presidenza del Consiglio dei Ministri n. 148/2021, e delle Linee guida dell’AGID.

L’utilizzo della Piattaforma comporta l’accettazione tacita e incondizionata di tutti i termini, le condizioni di utilizzo e le avvertenze contenute nei documenti di gara, nel predetto documento nonché di quanto portato a conoscenza degli utenti tramite le comunicazioni sulla Piattaforma.

La Stazione appaltante non assume alcuna responsabilità per perdita di documenti e dati, danneggiamento di file e documenti, ritardi nell’inserimento di dati, documenti e/o nella presentazione della domanda, malfunzionamento, danni, pregiudizi derivanti all’operatore economico, da:

- difetti di funzionamento delle apparecchiature e dei sistemi di collegamento e programmi impiegati dal singolo operatore economico per il collegamento alla Piattaforma;
- utilizzo della Piattaforma da parte dell’operatore economico in maniera non conforme alle regole di gara e a quanto previsto nel manuale di utilizzo e di presentazione delle offerte telematiche disponibile nella sezione “istruzioni e manuali” della piattaforma telematica [https://appalti.comune.genova.it/PortaleAppalti/it/ppgare\\_doc\\_istruzioni.wp](https://appalti.comune.genova.it/PortaleAppalti/it/ppgare_doc_istruzioni.wp)

In caso di mancato funzionamento della Piattaforma o di malfunzionamento della stessa, non dovuti alle predette circostanze, che impediscono la corretta presentazione delle offerte, al fine di assicurare la massima partecipazione, la stazione appaltante può disporre la sospensione del termine di presentazione delle offerte per un periodo di tempo necessario a ripristinare il normale funzionamento della Piattaforma e la proroga dello stesso per una durata proporzionale alla durata del mancato o non corretto funzionamento, tenuto conto della gravità dello stesso, ovvero, se del caso, può disporre di proseguire la gara in altra modalità, dandone tempestiva comunicazione sul proprio sito istituzionale alla pagina dedicata alla presente procedura, dove sono accessibili i documenti di gara nonché attraverso ogni altro strumento ritenuto idoneo.

La stazione appaltante si riserva di agire in tal modo anche quando, esclusa la negligenza dell'operatore economico, non sia possibile accertare la causa del mancato funzionamento o del malfunzionamento.

La Piattaforma garantisce l'integrità dei dati, la riservatezza delle offerte e delle domande di partecipazione.

La Piattaforma è realizzata con modalità e soluzioni tecniche che impediscono di operare variazioni sui documenti definitivi, sulle registrazioni di sistema e sulle altre rappresentazioni informatiche e telematiche degli atti e delle operazioni compiute nell'ambito delle procedure, sulla base della tecnologia esistente e disponibile.

Le attività e le operazioni effettuate nell'ambito della Piattaforma sono registrate e attribuite all'operatore economico e si intendono compiute nell'ora e nel giorno risultanti dalle registrazioni di sistema.

Il sistema operativo della Piattaforma è sincronizzato sulla scala di tempo nazionale di cui al decreto del Ministro dell'industria, del commercio e dell'artigianato 30 novembre 1993, n. 591, tramite protocollo NTP o standard superiore.

L'acquisto, l'installazione e la configurazione dell'hardware, del software, dei certificati digitali di firma, della casella di PEC o comunque di un indirizzo di servizio elettronico di recapito certificato qualificato, nonché dei collegamenti per l'accesso alla rete Internet, restano a esclusivo carico dell'operatore economico.

La Piattaforma è accessibile in qualsiasi orario dalla data di pubblicazione del bando alla data di scadenza del termine di presentazione delle offerte, esclusi i tempi necessari per la manutenzione ordinaria o straordinaria sulla stessa.

La procedura di gara sarà interamente telematica, attraverso l'utilizzo della Piattaforma Telematica accessibile dalla pagina web <https://appalti.comune.genova.it/PortaleAppalti/>, con le modalità e nei termini di seguito riportati, voce "Accesso area riservata".

Vedasi manuale "Modalità tecniche per l'utilizzo della piattaforma telematica e accesso all'Area Riservata del Portale Appalti".

Dalla home page del portale è disponibile un link "Assistenza tecnica" da cui aprire un form di assistenza, che verrà gestita dal supporto tecnico esterno di Maggioli

Avvertenze relative all'accesso al portale telematico:

Al fine di caricare in modo ottimale la documentazione sul Portale Appalti deve essere connessa una sola utenza informatica / stazione personal computer e aperto un solo browser di navigazione per volta. Al termine di ogni sessione ricordarsi di effettuare il "logout".

Tutti i file vengono caricati in sessione (una sorta di "memoria temporanea" del server) e non sono salvati in maniera permanente finché non viene premuto il pulsante "Salva documenti".

Nel predisporre l'offerta economica sul Portale Appalti una volta inseriti importi o ribassi offerti il portale genera automaticamente un file PDF che deve essere scaricato e firmato digitalmente e ricaricato senza apportare alcuna modifica allo stesso.

Codice tributo per il versamento della marca da bollo sull'offerta (F24 - 2501).

In caso di raggruppamenti temporanei è necessario sia iscritto al portale almeno il capogruppo, ma è necessario che sia mandatario che mandante/i inseriscano nell'apposito campo il proprio codice fiscale e la propria PEC.

Si invitano i concorrenti a prendere visione del manuale di utilizzo e di presentazione delle offerte telematiche disponibile nella sezione "**istruzioni e manuali**" della piattaforma telematica [https://appalti.comune.genova.it/PortaleAppalti/it/ppgare\\_doc\\_istruzioni.wp](https://appalti.comune.genova.it/PortaleAppalti/it/ppgare_doc_istruzioni.wp).

Per l'utilizzo della modalità telematica di presentazione delle offerte è necessario per l'Operatore Economico:

- essere in possesso di una firma digitale valida del soggetto che sottoscrive l'istanza di partecipazione e l'offerta;
- essere in possesso di una casella di posta elettronica certificata (PEC);
- registrarsi alla piattaforma telematica di gara raggiungibile al seguente indirizzo <https://appalti.comune.genova.it/PortaleAppalti/> ottenendo così una username e una password di accesso all'area riservata dell'operatore economico;
- una volta ottenute le credenziali di accesso alla piattaforma telematica, accedere all'area riservata e dalla sezione Bandi di gara in corso selezionare la procedura di gara di interesse e selezionare la voce “presenta offerta”.

## **ART. 2 - CONDIZIONI DI PARTECIPAZIONE - SOGGETTI AMMESSI**

Sono ammessi a presentare offerta tutti i soggetti di cui all'art. 65 del Codice.

Gli operatori economici possono partecipare alla presente gara in forma singola o associata. Ai soggetti costituiti in forma associata si applicano le disposizioni di cui agli articoli 67 e 68 del Codice.

I consorzi di cui agli articoli 65, comma 2 del Codice che intendono eseguire le prestazioni tramite i propri consorziati sono tenuti ad indicare per quali consorziati il consorzio concorre.

Il concorrente che partecipa alla gara in una delle forme di seguito indicate è escluso nel caso in cui la stazione appaltante accerti la sussistenza di rilevanti indizi tali da far ritenere che le offerte degli operatori economici siano imputabili ad un unico centro decisionale a cagione di accordi intercorsi con altri operatori economici partecipanti alla stessa gara:

- partecipazione in più di un raggruppamento temporaneo o consorzio ordinario di concorrenti;
- partecipazione sia in raggruppamento o consorzio ordinario di concorrenti sia in forma individuale;
- partecipazione di un consorzio che ha designato un consorziato esecutore il quale, a sua volta, partecipa in una qualsiasi altra forma.

Nel caso venga accertato quanto sopra, si provvede ad informare gli operatori economici coinvolti i quali possono, entro 5 giorni, dimostrare che la circostanza non ha influito sulla gara, né è idonea a incidere sulla capacità di rispettare gli obblighi contrattuali.

Tutti i concorrenti devono essere in possesso dei requisiti di carattere generale di cui al Titolo IV Capo II del Codice e meglio dettagliati nel modello DGUE predisposto per la presente procedura di gara scaricabile dal portale di gestione telematica della gara.

### **ART. 2.1 - ISTRUZIONI IN CASO DI PARTECIPAZIONE IN RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO DI CONCORRENTI E CONSORZIO ORDINARIO DI CONCORRENTI (ai sensi dell'art. 68 del Codice).**

Le Imprese concorrenti possono partecipare, ai sensi dell'art. 65, comma 2 lettere e) ed f) del Codice, oltre che singolarmente, in Raggruppamento temporaneo di imprese oppure in costituendo Consorzio ordinario di concorrenti di cui all'art. 2602 del Codice Civile anche in forma di società ai sensi dell'art. 2615 ter del Codice Civile, con l'osservanza della disciplina di cui all'art. 68 del Codice.

Si ribadisce che i requisiti di ordine generale di cui agli artt. 94 e seguenti del Codice devono essere posseduti e dichiarati da ciascuna delle Imprese raggruppate/consorziate.

Le Imprese che intendono partecipare alla gara in Raggruppamento temporaneo o costituendo Consorzio ordinario

di concorrenti dovranno produrre, **a pena di esclusione**, fatto salvo quanto infra prescritto ai sensi dell'art. 101 del Codice, singolarmente le dichiarazioni di cui al modello DGUE sopra citato, nonché congiuntamente scrittura privata secondo il modulo "ISTANZA DI PARTECIPAZIONE" predisposto per la presente procedura di gara e scaricabile dal portale, da cui risulti tale intendimento, con espressa indicazione dell'Impresa designata capogruppo e mandataria nonché specificate le quote di partecipazione al Raggruppamento, nel rispetto di quanto previsto dall'art. 68 del Codice.

Il Raggruppamento/Consorzio produrrà la cauzione provvisoria intestata alla mandataria capogruppo designatae alla/e mandante/i, ossia a tutte le Imprese associande/consorziande.

L'offerta congiunta dovrà essere sottoscritta, **pena l'esclusione**, da tutte le Imprese che faranno parte del costituendo Raggruppamento o del costituendo Consorzio ordinario di concorrenti.

## **ART. 2.2 - ISTRUZIONI IN CASO DI PARTECIPAZIONE DI CONSORZI (di cui all'art. 65 comma 2 lett. b) c) e d) del Codice).**

Sono ammessi a partecipare alla gara anche i consorzi di cui all'art. 65 comma 2 lett. b) c) e d) del Codice, con la specificazione che il Consorzio dovrà indicare, ai sensi dell'art. 68 comma 14 del Codice, quali, tra le imprese facenti parte del Consorzio, eseguiranno le prestazioni oggetto del presente appalto; a queste ultime è fatto divieto di partecipare, in qualunque altra forma, alla presente gara.

Sia il Consorzio che la/e Consorziata/e indicata/e quale esecutrice/i della prestazione in caso di aggiudicazione, dovranno produrre singolarmente le attestazioni e le dichiarazioni di cui al modello DGUE, compilato per le parti di pertinenza.

Tali consorzi sono invitati ad allegare copia dello Statuto.

Trova applicazione quanto prescritto dall'art. 67, comma 1 del Codice.

In particolare si rammenta che i Consorzi Stabili, ai fini della qualificazione, possono utilizzare sia i requisiti di qualificazione maturati in proprio, sia quelli posseduti dalle singole imprese consorziate designate per l'esecuzione delle prestazioni, sia, mediante avvalimento, quelli delle singole imprese consorziate non designate per l'esecuzione del contratto, ai sensi dell'art. 67 comma 4 del codice.

## **ART. 2.3 -ISTRUZIONI IN CASO DI AVVALIMENTO (ai sensi dell'art. 104 del Codice).**

Il concorrente può avvalersi di dotazioni tecniche, risorse umane e strumentali messe a disposizione da uno o più operatori economici ausiliari per dimostrare il possesso dei requisiti di ordine speciale di cui al punto 6 e/o per migliorare la propria offerta.

Nel contratto di avvalimento le parti specificano le risorse strumentali e umane che l'ausiliario mette a disposizione del concorrente e indicano se l'avvalimento è finalizzato ad acquisire un requisito di partecipazione o a migliorare l'offerta del concorrente, o se serve ad entrambe le finalità.

Nei casi in cui l'avvalimento sia finalizzato a migliorare l'offerta, non è consentito che alla stessa gara partecipino sia l'ausiliario che l'operatore che si avvale delle risorse da questo a messe a disposizione, pena l'esclusione di entrambi i soggetti.

Ai sensi dell'articolo 372, comma 4 del codice della crisi di impresa e dell'insolvenza, per la partecipazione alla presente procedura tra il momento del deposito della domanda di cui all'articolo 40 del succitato codice e il momento del deposito del decreto previsto dall'articolo 47 del codice medesimo è sempre necessario l'avvalimento dei requisiti di un altro soggetto.

L'avvalimento non è necessario in caso di ammissione al concordato preventivo.

Il concorrente e l'ausiliario sono responsabili in solido nei confronti della stazione appaltante in relazione alle



prestazioni oggetto del contratto.

Non è consentito l'avvalimento per soddisfare i requisiti di ordine generale e dell'iscrizione alla Camera di commercio.

In esecuzione dell'art. 104 comma 11 del Codice non potranno costituire oggetto di avvalimento le lavorazioni afferenti alle seguenti categorie: OS21, OS25 e OS30.

Nei soli casi in cui l'avvalimento sia finalizzato a migliorare l'offerta, non è consentito che partecipino alla medesima gara l'impresa ausiliaria e quella che si avvale delle risorse da essa messe a disposizione.

A tal fine i concorrenti dovranno produrre, nell'ambito del modello DGUE le dichiarazioni richieste e inserire nella busta contenente la documentazione amministrativa, l'originale o la copia autentica del contratto in virtù del quale l'Impresa ausiliaria si obbliga nei confronti del concorrente e della Stazione Appaltante a fornire i requisiti e a mettere a disposizione le risorse necessarie per tutta la durata dell'appalto. L'Impresa ausiliaria dovrà rendere a sua volta espresse dichiarazioni di cui al citato articolo 104 contenute nel "MODULO AUSILIARIA" caricato sul portale.

Il contratto di avvalimento deve essere nativo digitale e firmato digitalmente dalle parti.

È sanabile, mediante soccorso istruttorio, la mancata produzione delle dichiarazioni dell'ausiliario.

È sanabile, mediante soccorso istruttorio, la mancata produzione del contratto di avvalimento a condizione che il contratto sia stato stipulato prima del termine di presentazione dell'offerta e che tale circostanza sia comprovabile con data certa.

Non è sanabile la mancata indicazione delle risorse messe a disposizione dall'ausiliario in quanto causa di nullità del contratto di avvalimento.

Qualora per l'ausiliario sussistano motivi di esclusione o laddove esso non soddisfi i requisiti di ordine speciale, il concorrente sostituisce l'ausiliario entro 10 giorni decorrenti dal ricevimento della richiesta da parte della stazione appaltante. Contestualmente il concorrente produce i documenti richiesti per l'avvalimento.

Nel caso in cui l'ausiliario si sia reso responsabile di una falsa dichiarazione sul possesso dei requisiti, la stazione appaltante procede a segnalare all'Autorità nazionale anticorruzione il comportamento tenuto dall'ausiliario per consentire le valutazioni di cui all'articolo 96, comma 15, del Codice. L'operatore economico può indicare un altro ausiliario nel termine di dieci giorni, pena l'esclusione dalla gara. La sostituzione può essere effettuata soltanto nel caso in cui non conduca a una modifica sostanziale dell'offerta. Il mancato rispetto del termine assegnato per la sostituzione comporta l'esclusione del concorrente.

## **2.4 - REQUISITI DI ORDINE GENERALE E ALTRE CAUSE DI ESCLUSIONE**

I concorrenti devono essere in possesso, a pena di esclusione, dei requisiti di ordine generale previsti dal Codice nonché degli ulteriori requisiti indicati nel presente articolo.

La stazione appaltante verifica il possesso dei requisiti di ordine generale accedendo al fascicolo virtuale dell'operatore economico (di seguito: FVOE).

Le circostanze di cui all'articolo 94 del Codice sono cause di esclusione automatica. La sussistenza delle circostanze di cui all'articolo 95 del Codice è accertata previo contraddittorio con l'operatore economico.

In caso di partecipazione di consorzi di cui all'articolo 65, comma 2, lettere b) e c) del Codice, i requisiti di cui al punto 5 sono posseduti dal consorzio e dalle consorziate indicate quali esecutrici.

In caso di partecipazione di consorzi stabili di cui all'articolo 65, comma 2, lett. d) del Codice, i requisiti di cui al punto 5 sono posseduti dal consorzio, dalle consorziate indicate quali esecutrici e dalle consorziate che prestano i requisiti.

### **Self cleaning**

Un operatore economico che si trovi in una delle situazioni di cui agli articoli 94 e 95 del Codice, ad eccezione delle irregolarità contributive e fiscali definitivamente e non definitivamente accertate, può fornire prova di aver adottato misure (c.d. self cleaning) sufficienti a dimostrare la sua affidabilità.

Se la causa di esclusione si è verificata prima della presentazione dell'offerta, l'operatore economico indica nel

DGUE la causa ostativa e, alternativamente:

- descrive le misure adottate ai sensi dell'articolo 96, comma 6 del Codice;
- motiva l'impossibilità ad adottare dette misure e si impegna a provvedere successivamente. L'adozione delle misure è comunicata alla stazione appaltante.

Se la causa di esclusione si è verificata successivamente alla presentazione dell'offerta, l'operatore economico adotta le misure di cui al comma 6 dell'articolo 96 del Codice dandone comunicazione alla stazione appaltante.

Sono considerate misure sufficienti il risarcimento o l'impegno a risarcire qualunque danno causato dal reato o dall'illecito, la dimostrazione di aver

chiarito i fatti e le circostanze in modo globale collaborando attivamente con le autorità investigative e di aver adottato provvedimenti concreti, di carattere tecnico, organizzativo o relativi al personale idonei a prevenire ulteriori reati o illeciti.

Se le misure adottate sono ritenute sufficienti e tempestive, l'operatore economico non è escluso. Se dette misure sono ritenute insufficienti e intempestive, la stazione appaltante ne comunica le ragioni all'operatore economico.

Non può avvalersi del self-cleaning l'operatore economico escluso con sentenza definitiva dalla partecipazione alle procedure di affidamento o di concessione, nel corso del periodo di esclusione derivante da tale sentenza.

Nel caso in cui un raggruppamento/consorzio abbia estromesso o sostituito un partecipante/esecutore interessato da una clausola di esclusione di cui agli articoli 94 e 95 del Codice, si valutano le misure adottate ai sensi dell'articolo 97 del Codice al fine di decidere sull'esclusione.

### **Altre cause di esclusione**

Sono esclusi gli operatori economici che abbiano affidato incarichi in violazione dell'articolo 53, comma 16-ter, del decreto legislativo del 2001 n. 165 a soggetti che hanno esercitato, in qualità di dipendenti, poteri autoritativi o negoziali presso l'amministrazione affidante negli ultimi tre anni.

Ai sensi dell'art. 47 c.2, c.3, c. 3bis e c.4 del D.L. n. 77/2021 (conv. in L. n. 108/2021) si precisa che:

- Gli OO.EE. che occupano un numero superiore a cinquanta dipendenti, tenuti alla redazione del rapporto sulla situazione del personale, ai sensi dell'articolo 46 del decreto legislativo 11 aprile 2006, n. 198, producono, **a pena di esclusione**, al momento della presentazione della domanda di partecipazione o dell'offerta, copia dell'ultimo rapporto redatto, con attestazione della sua conformità a quello trasmesso alle rappresentanze sindacali aziendali e alla consigliera e al consigliere regionale di parità ai sensi del secondo comma del citato articolo 46, ovvero, in caso di inosservanza dei termini previsti dal comma 1 del medesimo articolo 46, con attestazione della sua contestuale trasmissione alle rappresentanze sindacali aziendali e alla consigliera e al consigliere regionale di parità (art. 47. c. 2 cit.);

- gli OO.EE., diversi da quelli indicati nel precedente capoverso e che occupano un numero pari o superiore a quindici dipendenti e pari o inferiore a 50 dipendenti, entro sei mesi dalla conclusione del contratto sono tenuti a consegnare alla stazione appaltante una relazione di genere sulla situazione del personale maschile e femminile in ognuna delle professioni ed in relazione allo stato di assunzioni, della formazione, della promozione professionale, dei livelli, dei passaggi di categoria o di qualifica, di altri fenomeni di mobilità, dell'intervento della Cassa integrazione guadagni, dei licenziamenti, dei prepensionamenti e pensionamenti, della retribuzione effettivamente corrisposta. I medesimi OO.EE. sono altresì tenuti a trasmettere la relazione di cui al primo periodo alle rappresentanze sindacali aziendali e alla consigliera e al consigliere regionale di parità. La mancata produzione della relazione comporta l'applicazione delle penali di cui all'art. 47. c. 6 D.L.cit., da commisurarsi in base alla gravità della violazione e proporzionali rispetto all'importo del contratto o alla prestazione dello stesso, nonché l'impossibilità di partecipare in forma singola ovvero in raggruppamento temporaneo, per un periodo di 12 mesi, ad ulteriori procedure di affidamento afferenti agli investimenti pubblici finanziati con le risorse derivanti dal PNRR e PNC. (art. 47. c. 3 cit.).

L'Appaltatore, nel caso di cui al precedente capoverso, è altresì, tenuto a consegnare al Committente, entro sei mesi dalla conclusione del contratto, la certificazione di cui all'articolo 17 della legge 12 marzo 1999, n. 68 e una

relazione relativa all'assolvimento degli obblighi di cui alla medesima legge e alle eventuali sanzioni e provvedimenti disposti a loro carico nel triennio antecedente alla data di scadenza di presentazione delle offerte. L'Appaltatore è tenuto a trasmettere la relazione alle rappresentanze sindacali aziendali.

L'Appaltatore si obbliga altresì ad assicurare una quota pari almeno al 30 per cento delle assunzioni necessarie per l'esecuzione del contratto o per la realizzazione di attività ad esso connesse o strumentali, all'occupazione giovanile e femminile, compatibilmente con la natura del contratto, mediante il perfezionamento di contratti di lavoro subordinato disciplinati dal D.Lgs. n. 81/2015 e dai contratti collettivi sottoscritti dalle organizzazioni comparativamente più rappresentative a livello nazionale, **tale obbligo, quale requisito necessario dell'offerta, va assolto a pena di esclusione e non è soggetto a soccorso istruttorio.**

L'appaltatore si impegna infine all'osservanza di tutte le clausole PNRR di cui alle linee guida MEF adottate ad agosto 2022, specificamente indicate nello schema di contratto.

### **ART. 3 - REQUISITI DI AMMISSIONE ED ULTERIORE DOCUMENTAZIONE NECESSARIA**

Ferme restando le modalità di presentazione dell'offerta espressamente previste negli articoli successivi del presente Disciplinare, ai fini dell'ammissione alla gara, le Imprese partecipanti dovranno presentare l'apposita **ISTANZA di PARTECIPAZIONE** e riprodurre le dichiarazioni di cui al **MODULO – DGUE** scaricabili dal portale telematico di gestione della gara.

Il concorrente attesta il possesso dei requisiti mediante dichiarazione sostitutiva in conformità alle previsioni del D.P.R. 445/2000 e s.m.i.

In ottemperanza al disposto dell'art.101 del Codice possono essere sanate le carenze della documentazione trasmessa con la domanda di partecipazione ma non quelle della documentazione che compone l'offerta tecnica e l'offerta economica. Con la medesima procedura può essere sanata ogni omissione, inesattezza o irregolarità della domanda di partecipazione e di ogni altro documento richiesto per la partecipazione alla procedura di gara, con esclusione della documentazione che compone l'offerta tecnica e l'offerta economica. Non sono sanabili le omissioni, le inesattezze e irregolarità che rendono assolutamente incerta l'identità del concorrente. A titolo esemplificativo, si chiarisce che:

- il mancato possesso dei prescritti requisiti di partecipazione non è sanabile mediante soccorso istruttorio ed è causa di esclusione dalla procedura di gara;
- l'omessa o incompleta nonché irregolare presentazione delle dichiarazioni sul possesso dei requisiti di partecipazione e ogni altra mancanza, incompletezza o irregolarità della domanda, sono sanabili, ad eccezione delle false dichiarazioni;
- la mancata produzione del contratto di avvalimento, della garanzia provvisoria, del mandato collettivo speciale o dell'impegno a conferire mandato collettivo può essere oggetto di soccorso istruttorio solo se i citati documenti sono preesistenti e comprovabili con data certa anteriore al termine di presentazione dell'offerta;
- il difetto di sottoscrizione della domanda di partecipazione, delle dichiarazioni richieste e dell'offerta è sanabile;
- non è sanabile mediante soccorso istruttorio l'omessa indicazione, delle modalità con le quali l'operatore intende assicurare, in caso di aggiudicazione del contratto, il rispetto delle condizioni di partecipazione del presente disciplinare;
- trattandosi di appalto PNRR:
  - sono sanabili l'omessa dichiarazione sull'aver assolto agli obblighi di cui alla legge 68/1999 e, per i concorrenti che occupano oltre cinquanta dipendenti, l'omessa presentazione di copia dell'ultimo rapporto periodico sulla situazione del personale maschile e femminile, redatto ai sensi dell'articolo 46 decreto legislativo n. 198 del 2006, e la trasmissione dello stesso alle rappresentanze sindacali e ai consiglieri regionali di parità, purché redatto e

trasmesso in data anteriore al termine per la presentazione delle offerte;

- non è sanabile mediante soccorso istruttorio l'omesso impegno ad assicurare, in caso di aggiudicazione del contratto, l'assunzione di una quota di occupazione giovanile e femminile di cui al punto 2.4.

Ai fini del soccorso istruttorio è assegnato al concorrente un termine ordinariamente di cinque giorni affinché siano rese, integrate o regolarizzate le dichiarazioni necessarie, indicando il contenuto e i soggetti che le devono rendere nonché la sezione della Piattaforma dove deve essere inserita la documentazione richiesta.

In caso di inutile decorso del termine, la stazione appaltante procede all'esclusione del concorrente dalla procedura.

Ove il concorrente produca dichiarazioni o documenti non perfettamente coerenti con la richiesta, la stazione appaltante può chiedere ulteriori precisazioni o chiarimenti, limitati alla documentazione presentata in fase di soccorso istruttorio, fissando un termine a pena di esclusione.

La stazione appaltante può sempre chiedere chiarimenti sui contenuti dell'offerta tecnica e dell'offerta economica e su ogni loro allegato. L'operatore economico è tenuto a fornire risposta nel termine ordinariamente di cinque giorni. I chiarimenti resi dall'operatore economico non possono modificare il contenuto dell'offerta.

### **ART. 3.1 - REQUISITI PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI.**

**Attestazione di qualificazione SOA**, in corso di validità e adeguata per Categoria e Classifica ai valori del presente disciplinare, rilasciata da SOA autorizzata, presentabile in fotocopia sottoscritta dal Legale Rappresentante e accompagnata da copia del documento di identità dello stesso, oppure relativa dichiarazione sostitutiva resa a termini di legge.

Si rammenta che il requisito della qualificazione deve sussistere al momento della scadenza per la presentazione delle offerte, permanere per tutta la durata del procedimento di gara e, nel caso in cui l'impresa risulti aggiudicataria, persistere per tutta la durata dell'appalto.

**Nel caso di verifica triennale** qualora avviata nei termini di cui all'art. 17 dell'Allegato II.12 del Codice e non ancora conclusa, si invita ad allegare copia del contratto di verifica stipulato con la SOA competente al fine dell'ammissione dell'impresa alla procedura di gara.

**Nel caso di rinnovo**, la procedura dovrà essere stata avviata nei termini di cui al comma 5 dell'art. 16 del predetto Allegato ossia almeno 90 giorni prima della scadenza della validità dell'attestazione SOA, e, qualora non ancora conclusa, si invita ad allegare copia del contratto di verifica stipulato con SOA autorizzata. Al fine dell'ammissione dell'impresa alla procedura di gara è altresì necessario che siano oggetto del contratto di rinnovo la/le categorie per idonea classifica interessate dalla presente procedura.

In difetto del rispetto dei suddetti termini l'impresa sarà considerata priva di valida attestazione SOA.

Si evidenzia che le imprese concorrenti le quali spendano ai fini dell'ammissione alla presente gara, una classifica almeno pari alla III e che pertanto intendano assumere i lavori oggetto del presente appalto in misuratale da rientrare almeno in tale classifica, dovranno produrre, a pena di esclusione, attestazione di qualificazione rilasciata da SOA autorizzata, comprensiva della certificazione di qualità aziendale di cui all'art. 4 dell'Allegato II.12 del Codice, secondo quanto disposto dalla tabella allegata al citato Decreto, oppure relativa dichiarazione sostitutiva resa a termini di legge.

In alternativa saranno ammesse le imprese che dimostrino di aver conseguito la certificazione di qualità successivamente al rilascio dell'attestato di qualificazione e di avere in itinere l'adeguamento dello stesso. In tal caso le imprese dovranno produrre copia della documentazione comprovante il possesso dei requisiti di qualità di cui all'art. 4 prima richiamato.

## ART. 3.1 .1 - CATEGORIE DI CUI SI COMPONE L'APPALTO

### **Categoria prevalente**

- **OG2** (Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela) per **Euro 6.205.817,80** pari al **44,22% classe VI**;

Tali lavorazioni, a **qualificazione obbligatoria**, sono eseguibili dal Concorrente se direttamente qualificato, (quale impresa singola o costituendo Raggruppamento/costituendo Consorzio ordinario).

Tale categoria è altresì eseguibile in avvalimento.

Lavorazioni appartenenti a categoria prevalente, subappaltabili nel rispetto del limite del 49,99% del proprio importo.

### **Categorie scorporabili**

- **OS21** (Opere strutturali speciali) per **Euro 3.473.348,56** pari al **24,75% classe IV**;

Tali lavorazioni, a **qualificazione obbligatoria**, sono eseguibili dal Concorrente se direttamente qualificato, (quale impresa singola o mandante di costituendo Raggruppamento/costituendo Consorzio ordinario).

Lavorazioni scorporabili, subappaltabili per intero.

In esecuzione dell'art. 104 comma 11 del Codice tale categoria non è eseguibile in avvalimento data la complessità tecnica delle lavorazioni in relazione al vincolo architettonico presente.

A pena di non ammissione, se l'operatore economico concorrente non possiede qualificazione diretta in detta categoria, la stessa deve necessariamente essere subappaltata per intero se coperta per importo secondo la classifica posseduta con la categoria prevalente (subappalto necessario).

- **OS30** (Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi) per **Euro 2.351.615,70** pari al **16,76% classe III-bis**

Tali lavorazioni, a qualificazione obbligatoria, sono eseguibili dal Concorrente se direttamente qualificato, (quale impresa singola o mandante di costituendo Raggruppamento/costituendo Consorzio ordinario).

In esecuzione dell'art. 104 comma 11 del Codice tale categoria non è eseguibile in avvalimento data la complessità tecnica delle lavorazioni in relazione al vincolo architettonico presente.

Lavorazioni scorporabili, subappaltabili per intero. A pena di non ammissione, se l'operatore economico concorrente non possiede qualificazione diretta in detta categoria, la stessa deve necessariamente essere subappaltata per intero se coperta per importo secondo la classifica posseduta con la categoria prevalente (subappalto necessario).

- **OS28** (Impianti termici e di condizionamento) per **Euro 1.528.927,44** pari al **10,90% classe III-bis**

Tali lavorazioni, a **qualificazione obbligatoria** sono eseguibili dal Concorrente se direttamente qualificato, (quale impresa singola o mandante di costituendo Raggruppamento/costituendo Consorzio ordinario).

In esecuzione dell'art. 104 comma 11 del Codice tale categoria non è eseguibile in avvalimento data la complessità tecnica delle lavorazioni in relazione al vincolo architettonico presente.

Lavorazioni scorporabili, subappaltabili per intero.

A pena di non ammissione, se l'operatore economico concorrente non possiede qualificazione diretta in detta

categoria, la stessa deve necessariamente essere subappaltata per intero se coperta per importo secondo la classifica posseduta con la categoria prevalente (subappalto necessario).

- **OS3** (Impianti idrico-sanitario, cucine, lavanderie) **per Euro 269.466,92 pari al 1,92% classe II** eseguibile anche con **classe I** in virtù dell'incremento premiale di cui all'art. 2 comma 2 dell'Allegato II.14 del Codice.

Tali lavorazioni, a **qualificazione obbligatoria** sono eseguibili dal Concorrente se direttamente qualificato, (quale impresa singola o mandante di costituendo Raggruppamento/costituendo Consorzio ordinario).

Tale categoria è altresì eseguibile in avvalimento.

Lavorazioni scorparabili, subappaltabili per intero.

A pena di non ammissione, se l'operatore economico concorrente non possiede qualificazione diretta in detta categoria, la stessa deve necessariamente essere subappaltata per intero se coperta per importo secondo la classifica posseduta con la categoria prevalente (subappalto necessario).

- **OS25** (Scavi archeologici) **per Euro 203.428,95 € pari al 1,45% classe I.**

Tali lavorazioni, a **qualificazione obbligatoria** sono eseguibili dal Concorrente se direttamente qualificato, (quale impresa singola o mandante di costituendo Raggruppamento/costituendo Consorzio ordinario).

In esecuzione dell'art. 104 comma 11 del Codice tale categoria non è eseguibile in avvalimento data la complessità tecnica delle lavorazioni in relazione al vincolo architettonico presente.

Ai sensi dell'art. 119 comma 2 del Codice tale categoria non può essere oggetto di subappalto in ragione della complessità tecnica delle lavorazioni e per rafforzare il controllo e coordinamento delle attività di cantiere di concerto con la Soprintendenza competente.

Sul tema del subappalto si porta all'attenzione l'art. 13 comma 3 del Capitolato Speciale d'Appalto: **Tenuto conto della tipologia dell'immobile e delle lavorazioni previste, solo il primo subappaltatore potrà a sua volta subappaltare le attività presentando un contratto in cui la previsione di ulteriore subappalto dei lavori è vietato.**

L'affidatario è tenuto ad osservare il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi nazionale e territoriale in vigore per il settore e per la zona nella quale si eseguono le prestazioni secondo quanto previsto all'articolo 11 del Codice. È, altresì, responsabile in solido dell'osservanza delle norme anzidette da parte dei subappaltatori nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto nel rispetto di quanto previsto dal comma 12 del Codice. Pertanto, **il subappaltatore è tenuto ad applicare i medesimi contratti collettivi nazionali di lavoro del contraente principale, qualora le attività oggetto di subappalto coincidano con quelle caratterizzanti l'oggetto dell'appalto oppure riguardino le lavorazioni relative alle categorie prevalenti e siano incluse nell'oggetto sociale del contraente principale.**

### **ART. 3.2 DOCUMENTAZIONE COMPROVANTE LA PRESTAZIONE DELLA GARANZIA PROVVISORIA AI SENSI E PER GLI EFFETTI DELL'ART. 106 C.1 DEL CODICE, NELLA MISURA DEL 2% DELL'IMPORTO POSTO A BASE DI GARA.**

La garanzia dovrà avere validità di 180 giorni decorrenti dalla presentazione della offerta e dovrà contenere la previsione della rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, nonché l'operatività della garanzia medesima entro quindici giorni, a semplice richiesta della stazione Appaltante, nonché la rinuncia espressa all'eccezione di cui all'art. 1957, comma 2, del Codice Civile.

Detta garanzia provvisoria potrà essere effettuata, a scelta del concorrente, mediante:

- il nodo nazionale dei pagamenti (PagoPA): gli operatori economici, per versare il corrispettivo a titolo di

deposito, dovranno creare in autonomia un avviso di pagamento sul sito istituzionale, nella sezione “Servizi online – PagoPA” (qui: <https://smart.comune.genova.it/node/31109>) selezionando il bottone “Generazione avvisi di pagamento (IUV)”, quindi il servizio “Depositi Cauzionali” individuando la Direzione Stazione Unica Appaltante – Ufficio Lavori, inserendo i propri dati identificativi (C.F. o P.IVA), l’importo e, nel campo “Dati Aggiuntivi”, l’identificativo del bando di gara “CIG: 9982111A94 EDIFICI TABARCA E METELINO - PNRR M5C2-2.3 – PINQUA - PROCEDURA APERTA LAVORI”. L’avviso potrà essere pagato con le modalità indicate nell’avviso stesso.;

- - fideiussione rilasciata da imprese bancarie o assicurative che rispondano ai requisiti di solvibilità previsti dalle leggi che ne disciplinano la relativa attività o rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell’albo di cui all’art. 106 del D.Lgs. n. 385/1993, 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’art. 161 del D.Lgs. n. 58/1998 e che abbiano i requisiti minimi di solvibilità previsti dalla vigente normativa bancaria o assicurativa. Detta cauzione dovrà essere intestata a:

COMUNE DI GENOVA- DIREZIONE STAZIONE UNICA APPALTANTE  
Via Garibaldi 9 - 16124 GENOVA.

Le Imprese partecipanti alla gara potranno presentare una cauzione di importo ridotto nei casi e con le modalità di cui al comma 8 dell’art. 106 del Codice. In caso di cumulo delle riduzioni, la riduzione successiva deve essere calcolata sull’importo che risulta dalla riduzione precedente.

Le Imprese dovranno produrre contestualmente originale o copia di idonea documentazione, nelle forme previste dal D.P.R. n. 445/2000, a giustificazione della/e riduzione/i suddetta/e.

Ai fini della dimostrazione del possesso della certificazione del sistema di qualità fa altresì fede quanto documentato nell’attestazione di qualificazione SOA purché presentata in originale o in copia nelle forme previste dal D.P.R. n. 445/2000.

Tale garanzia, ai sensi del comma 10 del predetto art. 106, sarà svincolata contestualmente alla comunicazione ai concorrenti dell’aggiudicazione e comunque non oltre 30 giorni dalla stessa, salvo il caso che la procedura debba essere riaperta per i casi previsti dalla vigente legislazione.

Si evidenzia che la cauzione provvisoria verrà incamerata qualora:

- l’aggiudicatario si rifiuti di sottoscrivere il contratto ovvero non si presenti, senza giustificato motivo alla stipula del contratto stesso;
- l’aggiudicatario non fornisca la documentazione necessaria a comprovare la sussistenza dei requisiti dichiarati, ovvero qualora la documentazione prodotta o comunque acquisita dall’Amministrazione dimostri che l’aggiudicatario ha reso dichiarazioni non veritiere.

#### ➤ CONTRIBUTO ANAC

Copia della ricevuta di pagamento del contributo previsto dalla Delibera dell’A.N.A.C. n.621 del 20/12/2022, da effettuare, a pena d’esclusione, entro la data di scadenza per la presentazione delle offerte, nella misura di euro 220,00 le istruzioni operative relative al pagamento della suddetta contribuzione sono pubblicate e consultabili al seguente indirizzo web:

#### **ART. 4 - SOPRALLUOGO OBBLIGATORIO**

Per partecipare alla gara, al fine di assicurare un’effettiva ponderazione delle offerte, tenuto conto sia dell’importo che della complessità dell’affidamento, i concorrenti dovranno effettuare obbligatoriamente un sopralluogo presso i beni interessati dall’appalto, con accompagnamento di personale della Civica Amministrazione.

**La mancata effettuazione del sopralluogo sarà causa di esclusione dalla presente procedura di gara.**

La richiesta – inviata esclusivamente via e-mail al seguente indirizzo di posta elettronica: [direzioneprogettazione@comune.genova.it](mailto:direzioneprogettazione@comune.genova.it) - dovrà indicare l'indirizzo di posta elettronica cui indirizzare la convocazione nonché il numero dei partecipanti al sopralluogo (preferibilmente, ma non necessariamente, un solo soggetto per impresa richiedente) indicando per ogni partecipante nome e cognome e titolo (es. Legale Rappresentante, Direttore Tecnico, Procuratore, Dipendente). La suddetta richiesta dovrà essere inviata non oltre i dieci (10) giorni solari consecutivi antecedenti al termine di scadenza di presentazione delle offerte.

Data, ora e luogo del sopralluogo saranno comunicati ai concorrenti con almeno tre (3) giorni solari consecutivi di anticipo.

Il sopralluogo potrà essere effettuato da un Rappresentante Legale o da un Direttore Tecnico del concorrente, come risultanti da certificato CCIAA o da soggetto diverso munito di delega, purché dipendente dell'operatore economico concorrente o da un soggetto diverso purché munito di procura notarile.

In caso di Raggruppamento Temporaneo o Consorzio Ordinario, sia già costituiti che non ancora costituiti, in relazione al regime della solidarietà di cui all'art. 48, comma 5, del Codice, il sopralluogo può essere effettuato da uno dei soggetti anzi indicati, purché munito delle deleghe di tutti i suddetti operatori, a pena d'esclusione.

In caso di Consorzio di Cooperative, Consorzio di Imprese Artigiane o Consorzio Stabile, il sopralluogo deve essere effettuato a cura del Consorzio oppure dell'operatore economico indicato come esecutore dei lavori.

Identificazione delle persone che si recano per effettuare la visita dei luoghi:

- Il Legale Rappresentante è riconosciuto a mezzo carta di identità e copia attestazione SOA o CCIAA da consegnare in copia in sede di sopralluogo;
- Il Direttore Tecnico dell'impresa è riconosciuto a mezzo carta di identità e copia attestazione SOA o CCIAA da consegnare in copia in sede di sopralluogo;
- Il Procuratore Speciale a mezzo carta di identità e in forza di procura a mezzo atto notarile da consegnare in copia in sede di sopralluogo;
- Il dipendente dell'impresa concorrente a mezzo carta di identità e autocertificazione che attesti la sua qualità di dipendente, o dichiarazione resa dal Legale Rappresentante, o documentazione equipollente da consegnare in copia in sede di sopralluogo (a titolo esemplificativo estratto UNILAV).

Tutta la documentazione idonea al riconoscimento della figura professionale che effettua il sopralluogo deve essere consegnata al tecnico che ne verbalizzerà l'esatta presenza e rilascerà copia dell'attestato di visita dei luoghi. Ciascun incaricato dovrà sottoscrivere il documento di avvenuto sopralluogo (eventualmente inserito, in copia semplice, nella documentazione amministrativa all'interno della Busta A: Documentazione Amministrativa).

Il sopralluogo andrà prenotato contattando via e-mail: [direzioneprogettazione@comune.genova.it](mailto:direzioneprogettazione@comune.genova.it) [dcatalano@comune.genova.it](mailto:dcatalano@comune.genova.it) – Ing. Daria Catalano

#### **ART. 4.1 ACCESSO AL PROGETTO**

I concorrenti interessati potranno accedere al progetto facendo specifica richiesta via mail agli indirizzi [direzioneprogettazione@comune.genova.it](mailto:direzioneprogettazione@comune.genova.it) [dcatalano@comune.genova.it](mailto:dcatalano@comune.genova.it) corredata dall'apposito modulo per la riservatezza debitamente sottoscritto da legale rappresentante o procuratore, e secondo il modello caricato sul portale.

A seguito della richiesta il progetto verrà reso disponibile mediante accesso digitale tramite link comunicato da parte della stazione appaltante.



Si ribadisce che il Concorrente è impegnato alla riservatezza e all'utilizzo del progetto al solo fine di presentazione dell'offerta.

## ART. 5 – MODALITÀ DI AGGIUDICAZIONE

L'appalto sarà aggiudicato, ai sensi dell'art. 108 del Codice, secondo il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo, valutata da apposita Commissione giudicatrice nominata ai sensi dell'art. 93 del Codice, secondo i seguenti criteri di valutazione nonché della ponderazione attribuita a ognuno di essi:

CRITERI	PESO
OFFERTA ECONOMICA	20
Elementi TECNICO/QUALITATIVI	80
<b>TOTALE</b>	<b>100</b>

L'offerta economicamente più vantaggiosa sarà determinata in base al metodo aggregativo – compensatore.

Si evidenzia altresì che in caso di mancata ottemperanza e/o esecuzione di quanto offerto in sede di gara, sono previste nello schema di contratto penali risarcitorie.

### **CRITERIO A - Offerta economica: totale 20**

Il concorrente dovrà indicare il ribasso percentuale del prezzo offerto rispetto all'importo complessivo dei lavori a base di gara al netto degli oneri per la sicurezza e del costo della manodopera, che opererà sull'elenco prezzi posto a base di gara.

Il concorrente dovrà compilare il modulo offerta generato dal sistema telematico. Il prezzo complessivo e il ribasso sono indicati in cifre e in lettere. In caso di discordanza prevale il ribasso percentuale indicato in lettere. Nel caso di discordanza dei prezzi unitari offerti prevale il prezzo indicato in lettere. In particolare l'offerta potrà essere espressa fino alla terza cifra decimale.

**Si rammenta inoltre, trattandosi di elemento dell'offerta, l'obbligo del concorrente di inserire nel modulo offerta l'ammontare dei costi interni aziendali per la sicurezza del lavoro e del costo della manodopera ex art. 108 comma 9 del Codice, pena l'inammissibilità alla gara dell'offerta stessa.**

L'attribuzione del punteggio verrà effettuata mediante la seguente formula bilineare:

$$C_i \text{ (per } A_i \leq A_{\text{soglia}}) = X (A_i / A_{\text{soglia}})$$

$$C_i \text{ (per } A_i > A_{\text{soglia}}) = X + (1,00 - X) [(A_i - A_{\text{soglia}}) / (A_{\text{max}} - A_{\text{soglia}})]$$

dove:

$C_i$  =coefficiente attribuito al concorrente i-esimo

$A$  = ribasso percentuale del concorrente i-esimo

$A_{\text{soglia}}$  =media aritmetica dei valori del ribasso offerto dai concorrenti

X=0,90

A<sub>max</sub> = valore del ribasso più conveniente

## **CRITERIO B - Elementi TECNICO/QUALITATIVI: totale 80 punti**

### **B 1 - ELEMENTI DELL'ESECUZIONE (72 punti)**

#### **B 1.1 –GESTIONE PROCESSI DI CANTIERE E DURATA DEI LAVORI - punti max 67**

Il concorrente inoltre dovrà sviluppare delle proposte migliorative inerenti i seguenti punti:

**a) Studio ed ottimizzazione delle interferenze viabilistiche del cantiere con la viabilità ordinaria e con le aree di cantiere adiacenti (Punti max 13)**

Saranno valutate positivamente le proposte che minimizzeranno l'impatto delle attività lavorative sulle aree circostanti il fabbricato e la viabilità ordinaria (gestione degli accessi al cantiere da parte dei mezzi d'opera, gestione della viabilità di cantiere, gestione degli approvvigionamenti, etc...).

Saranno altresì valutate positivamente le proposte che consentiranno di conseguire un'adeguata ottimizzazione delle fasi lavorative.

**b) Valutazione dell'Offerta per la Gestione Informativa - OGI (Punti max 13)**

Sarà valutata l'attinenza e la completezza dell'OGI rispetto alle richieste del Capitolato Informativo con particolare riguardo alle seguenti tematiche:

• **SEZIONE TECNICA:**

Saranno valutate le dotazioni hardware e software dell'Operatore Economico;

• **SEZIONE GESTIONALE:**

Sarà valutata la capacità di gestione informativa dell'Operatore Economico: l'offerente dovrà descrivere le proposte che esplicitino i seguenti aspetti:

- Programmazione 4D ovvero gestione dei tempi, con simulazioni 4D delle tempistiche di cantiere;
- Gestione Informativa Economica 5D dei costi, con il collegamento alle WBS e con l'automazione per l'emissione di report associati al modello, con l'obiettivo di controllare lo stato avanzamento lavori in fase di esecuzione;
- Saranno valutate maggiormente le proposte che esplicitino le modalità di gestione e manutenzione dell'opera 6D e quelle relative alla sostenibilità dei materiali utilizzati 7D;
- Redazione del modello informativo As Built secondo la UNI 11337 e comunque aderente a quanto prescritto nel CI.

**c) Criteri di sostenibilità energetica e ambientale (Punti max 21)**

Ai sensi del Decreto del 23/06/2022, sarà valutato positivamente l'operatore economico che dimostri la propria capacità di gestire gli aspetti ambientali dell'intero processo (predisposizione delle aree di cantiere, gestione dei mezzi e dei macchinari, gestione del cantiere, gestione della catena di fornitura ecc.) attraverso il possesso della registrazione sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS), regolamento (CE) n. 1221/2009, o della certificazione secondo la norma tecnica UNI EN ISO 14001. (Punti max 8).

Ai sensi del Decreto del 23/06/2022, è attribuito un punteggio premiante all'operatore economico che propone di sostituire uno o più prodotti da costruzione previsti dal progetto esecutivo posto a base di gara

con prodotti aventi le stesse prestazioni tecniche ma con prestazioni ambientali migliorative (ad es. maggiore contenuto di riciclato, minore contenuto di sostanze chimiche pericolose ecc.). Tale punteggio è proporzionale all'entità del miglioramento proposto. (Punti max 13).

**d) Riduzione temporale (Punti max 20)**

Il concorrente dovrà indicare la riduzione temporale sui tempi di esecuzione, redigendo adeguato cronoprogramma impegnativo che verrà valutato sulla riduzione di tempo rispetto a quello proposto a base di gara, ovviamente solo se coerente e sostenibile sulla base di quanto motivato nella relazione proposta. Non saranno considerate le offerte che presentano una riduzione temporale complessiva superiore al 20%.

La riduzione temporale proposta non si configurerà quale premio di accelerazione ai sensi dell'art. 7 dello Schema di Contratto. Qualora il cronoprogramma proposto presentasse durata superiore a quello posto a base di gara, oppure la riduzione proposta venisse reputata non sostenibile, al concorrente verranno assegnati 0 punti ed i termini di esecuzione dell'appalto resteranno quelli posti a base di gara.

Il concorrente, relativamente al criterio B.1.1, punti a) b) c) d) dovrà redigere specifica relazione (n. massimo 8 fasciate formato A4). Alla relazione di cui sopra possono essere allegati eventuali elaborati grafici per un massimo di 4 allegati in formato A2.

**B 1.2 – COMUNICAZIONE punti max. 5**

Il concorrente dovrà presentare una proposta vincolante riguardo la produzione di materiale documentale (relazioni, fotografie, immagini aeree, time lapse, etc) e la relativa cadenza temporale (mensile, bisettimanale, settimanale) da trasmettere alla Civica Amministrazione al fine di consentire la comunicazione al pubblico tramite social media e sito dell'ENTE, sull'avanzamento dei progetti.

Il concorrente, relativamente al criterio B.2.2, dovrà redigere specifica relazione (n. massimo 4 fasciate formato A4). L'offerta di cui al presente punto è da considerarsi vincolo contrattuale e pertanto verrà inserito come obbligo nel contratto.

**B.2 – CLAUSOLE SOCIALI (8 punti)**

**B.2.1- Requisiti premiali pari opportunità e inclusione lavorativa nei contratti pubblici, nel PNRR e nel PNC - punti max 4**

Previsione di una componente giovanile e/o femminile in misura superiore al minimo stabilito, in misura percentuale progressiva, secondo la seguente gradualità, fino ad un massimo di 4 punti:

dal 31% al 33%: 1 punto;

dal 34% al 36%: 2 punti;

dal 37% al 40%: 3 punti;

superiore al 40%: 4 punti;

**B.2.2-Possesso della certificazione di responsabilità sociale ed etica: punti 1**

Al concorrente che avrà dimostrato il possesso della Certificazione SA 8000 o equivalente, in corso di validità, verrà attribuito 1 punto.

**B.2.3-Requisiti premiali per l'assunzione di lavoratori svantaggiati e/o molto svantaggiati come definiti dal D.M. 17/10/2017 (salvo che rientrino nelle casistiche di cui al precedente punto) da adibire in maniera continuativa nell'appalto: punti max 3**

- Impegno ad assumere di un lavoratore svantaggiato o molto svantaggiato: punti 1,5

- Impegno di assunzione due lavoratori scelti tra gli svantaggiati e/o molto svantaggiati: punti 3

Il concorrente dovrà compilare per ciascuno dei sub criteri relativi ai punti B.2.1, B.2.2 e B.2.3 sopra elencati il relativo modello caricato sul portale ai fini dell'attribuzione del punteggio corrispondente. Trattandosi di elementi premianti, al fine di conseguire il punteggio è necessario il possesso della richiesta certificazione, altri sistemi di certificazione non sono considerabili equivalenti. Ciò porta ad assimilare le certificazioni richieste ad un requisito soggettivo in quanto attinenti ad uno specifico "status" dell'imprenditore. Per tali motivazioni il possesso delle predette certificazioni non è suscettibile di avvalimento.

NOTA BENE: Al fine di conseguire il punteggio dell'elemento B.2.2, in **caso di partecipazione in raggruppamento temporaneo d'impresa e consorzio ordinario il punteggio massimo verrà attribuito qualora la predetta certificazione venga comprovata da tutte le imprese costituenti il raggruppamento o consorzio ordinario**. Nel caso in cui sia posseduta soltanto da alcuni raggruppandi, il punteggio verrà attribuito, in proporzione alla quota di partecipazione al raggruppamento/consorzio ordinario dei raggruppandi. In caso di consorzi di cui alle lettere b) c) e d) del comma 2 dell'art. 65 del Codice, il punteggio massimo verrà attribuito qualora la predetta certificazione venga comprovata dal consorzio oppure da tutte le consorziate esecutrici. Qualora sia posseduta e comprovata solo in capo ad alcune delle consorziate esecutrici il punteggio verrà assegnato secondo quanto sopra stabilito.

Per gli elementi di valutazione di cui al precedente punto B.1, il coefficiente da moltiplicare per il peso del criterio, sarà determinato attraverso la media dei coefficienti, variabili tra zero e uno, attribuiti discrezionalmente dai singoli commissari e successivamente moltiplicandola per il peso di ciascuno dei predetti criteri. L'attribuzione dei coefficienti discrezionali relativa alla voce di cui sopra verrà fatta secondo le seguenti indicazioni:

L'attribuzione dei coefficienti discrezionali relativa alle voci di cui sopra verrà fatta secondo le seguenti indicazioni:

<b>GIUDIZIO QUALITATIVO</b>	<b>COEFFICIENTE</b>
ECCELLENTE/OTTIMO	1,0
BUONO / ADEGUATO	0,8-0,99
SUFFICIENTE / DISCRETO	0,6-0,79
SCARSO / NON SUFFICIENTE	0,2-0,59
NON MIGLIORATIVO / INADEGUATO	0-0,19

### **Riparametrazione.**

Non sarà effettuata riparametrazione.

I coefficienti determinati secondo quanto sopra specificato, e i relativi punteggi attribuiti saranno arrotondati alla terza cifra decimale dopo la virgola per approssimazione.

Tutta la documentazione costituente l'**OFFERTA TECNICA** dovrà essere datata e firmata dal Legale Rappresentante della Concorrente o dai legali Rappresentanti in caso di RTI e in caso di costituendi consorzi ordinari di concorrenti da persona munita dei poteri di firma.

La documentazione tecnica deve essere priva, a pena di esclusione dalla gara, di qualsiasi indicazione di carattere economico che consenta di ricostruire l'offerta economica.

Le imprese partecipanti ai sensi dell'art. 53 del D.lgs. n. 50/2016, transitoriamente vigente ai sensi dell'art. 225 comma 2 del Codice potranno comunicare, mediante motivata e comprovata dichiarazione ed in modo analitico,

se vi sono parti della propria offerta tecnica da considerarsi rientranti nella sfera di riservatezza dell'impresa, in quanto coperte da segreti tecnici o commerciali, per la tutela dei propri interessi professionali, industriali, commerciali da sottrarre quindi ad eventuali successive richieste di accesso agli atti, fatti salvi i diritti di cui al comma 6 del medesimo articolo.

**Ai sensi del predetto art. 108 comma 9, si rammenta inoltre, che il concorrente deve indicare nell'offerta economica, pena l'inammissibilità della stessa, sia i propri costi della manodopera, nel rispetto di quanto previsto dall'art. 110 comma 5 lett. D, che i costi interni aziendali concernenti l'adempimento delle disposizioni in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro.**

L'offerta dovrà avere la validità di 210 giorni dalla data di scadenza del termine della sua presentazione.

Con il solo fatto della presentazione dell'offerta si intendono accettati da parte dei concorrenti tutti gli oneri, atti e condizioni del capitolato speciale e degli allegati a esso annessi. Non saranno ritenute ammissibili le offerte economiche:

- che relativamente all'elemento economico presentano una percentuale di ribasso pari a zero
- contenenti riserve o condizioni.

**Si evidenzia che nello schema di contratto sono previste penali risarcitorie a garanzia del rispetto dei termini suddetti.**

#### **SOGLIE DI AMMISSIBILITÀ**

Al fine di essere ammessi all'apertura dell'offerta economica i concorrenti dovranno aver conseguito un punteggio complessivo non inferiore a 50 punti.

#### **ART. 6 – VARIANTI**

Non sono ammesse varianti modificative della geometria dell'opera.

Per contro il Concorrente è invitato a proporre modifiche tecniche ed esecutive tali da conseguire gli obiettivi di riduzione tempi, economicità, durabilità e sostenibilità dell'opera nei limiti specificati ai precedenti punti B.1.1, B1.2.

#### **ART. 7 – PROCEDURA DI GARA**

Nel giorno fissato per la prima seduta pubblica il R.U.P., sulla base della documentazione contenuta nei plichi telematici presentati, procederà alla verifica della correttezza formale della stessa.

Saranno ammessi a presentare eventuali osservazioni i soggetti muniti di idoneo documento comprovante la legittimazione ad agire in nome e per conto delle società partecipanti alla gara (legali rappresentanti, procuratori, delegati).

Saranno esclusi dalla gara i concorrenti in caso di irregolarità essenziali non sanabili consistenti in carenze della documentazione che non consentono l'individuazione del contenuto o del soggetto responsabile della stessa.

Non sono inoltre sanabili, e comportano l'esclusione, le irregolarità afferenti all'offerta.

La valutazione delle offerte tecniche sarà effettuata da apposita Commissione di gara nominata con specifico provvedimento secondo quanto disposto dall'art. 93 del Codice nonché in ottemperanza a quanto deliberato dalla Giunta Comunale del Comune di Genova con proprio atto n. 216 dell'8/10/2020.

In seduta pubblica La Commissione giudicatrice aprirà le buste telematiche contenenti le offerte tecniche, al fine di verificarne la completezza del contenuto.

Le offerte tecniche verranno esaminate in seduta riservata dalla Commissione giudicatrice, mediante accesso dedicato al portale telematico di gestione della gara al fine dell'attribuzione dei punteggi secondo i criteri di valutazione precedentemente disposti.

Conclusa la fase di valutazione delle offerte tecniche la Commissione giudicatrice tornerà a riunirsi in seduta pubblica per la comunicazione dei punteggi attribuiti alle offerte, all'apertura delle buste telematiche contenenti le offerte economiche e all'attribuzione dei relativi punteggi, all'individuazione della graduatoria finale, sommando i punteggi relativi all'offerta tecnica e a quella economica di ogni concorrente ammesso, e all'individuazione del migliore offerente.

La stazione appaltante può valutare la congruità di ogni offerta che, in base ad elementi specifici, appaia anormalmente bassa. A tal conto, le offerte valutate presumibilmente anomale, verranno sottoposte a verificadi anomalia ai sensi dell'art. 110 comma 2 del Codice.

Gli esiti della verifica di congruità saranno comunicati in seduta pubblica.

Tutte le sedute pubbliche verranno rese note ai concorrenti mediante comunicazione inviata per posta elettronica certificata.

## **ART. 8 – MODALITÀ DI PRESENTAZIONE**

La gara in oggetto verrà espletata in modalità completamente telematica, attraverso la piattaforma di e-procurement denominata d'ora in poi "Piattaforma" disponibile al seguente indirizzo web: <https://appalti.comune.genova.it/PortaleAppalti>

Per l'ammissione alla gara il plico elettronico dovrà pervenire mediante l'utilizzo della Piattaforma entro il termine perentorio indicato nel bando di gara. Non saranno ammesse offerte presentate in modalità cartacea o via PEC.

I concorrenti per presentare le offerte dovranno registrarsi sulla Piattaforma, ottenendo così le credenziali di accesso, e inviare tutta la documentazione telematica indicata, firmata digitalmente ove richiesto.

Ad avvenuta scadenza del sopradetto termine non sarà riconosciuta valida alcuna offerta, anche se sostitutiva o aggiuntiva a quella precedente.

Qualora le dichiarazioni e/o attestazioni e/o offerta, richieste in capo al legale rappresentante, siano sottoscritte da un soggetto diverso dallo stesso e quindi da un procuratore (generale o speciale) il concorrente dovrà produrre copia della procura (generale o speciale).

Nessun rimborso è dovuto per la partecipazione all'appalto, anche nel caso in cui non si dovesse procedere all'aggiudicazione.

La Piattaforma telematica prevede il caricamento delle seguenti buste/plichi telematici:

- a) busta telematica A – Contenente DOCUMENTAZIONE AMMINISTRATIVA
- b) busta telematica B – Contenete OFFERTA TECNICA
- c) busta telematica C - Contenente OFFERTA ECONOMICA

Per ciascun singolo file da inviare e di cui è composta l'offerta, ciascun Operatore Economico ha a disposizione una capacità pari alla dimensione massima di 10 MB per il singolo file e di 100 MB per ciascuna Busta telematica.

### **BUSTA A: DOCUMENTAZIONE AMMINISTRATIVA**

Nella **prima busta telematica** dovranno essere inseriti, a pena di esclusione, fatto salvo quanto disposto dall'art. 101 del Codice, i seguenti documenti:

- Istanza di partecipazione
- il modello DGUE;
- la garanzia provvisoria;

- se necessarie adeguate certificazioni di cui all'art. 106 comma 8 del Codice o dichiarazione sostitutiva;
- l'attestazione comprovante il pagamento del contributo all'Autorità;
- eventuale copia della procura (generale o speciale);
- "PASSOE" di cui all'art. 2, comma 3 lett. b), delibera n. 464 del 27 luglio 2022 dell'Autorità;
- il documento clausole di legalità caricato sul portale;
- l'eventuale modulo ausiliaria e il relativo contratto;
- il modulo subappalto.
- Modulo PNRR e se necessario rapporto sulla situazione del personale
- dichiarazione titolare effettivo.
- dichiarazione assenza conflitto interessi.
- attestazione del rispetto del principio DNSH.
- attestazione del rispetto ulteriori principi e condizionalità.
- documento privacy.

Saranno inoltre inseriti in tale **prima busta**:

- Dichiarazione di possesso di attestazione SOA in corso di validità o copia della stessa;
- Scansione verbale avvenuto sopralluogo.

Tutti i documenti dovranno essere caricati sul portale e sottoscritti digitalmente qualora richiesto.

### **BUSTA B: OFFERTA TECNICA**

In tale **seconda busta telematica** dovranno essere contenuti, i seguenti documenti:

- 1) Relazione unica contenete i criteri di cui sopra così suddivisa:
  - B1 - Elementi di esecuzione
    - B.1.1 Gestione processi di cantiere e durata dei lavori
    - B.1.2 Comunicazione
- 2) Elaborati grafici;
- 3) Cronoprogramma;
- 4) Dichiarazione elementi B2;
- 5) Dichiarazione di cui all'art. 53 del D.Lgs. n. 36/2023;

**Si rammenta che a pena di esclusione, nell'offerta tecnica non devono essere inclusi elementi economici riconducibili all'offerta economica.**

### **BUSTA C: OFFERTA ECONOMICA**

In tale **terza busta telematica** dovrà essere inserita, a pena di esclusione, l'offerta economica, compilata secondo

il modulo offerta presente sul portale, sottoscritta digitalmente e caricata nella pagina web dedicata al presente appalto.

L'offerta dovrà essere redatta su carta resa legale, dovrà essere incondizionata e dovrà essere debitamente sottoscritta digitalmente dal rappresentante dell'Impresa oppure, in caso di costituendo R.T.I. o Consorzio ordinario di concorrenti, da tutti i rappresentanti delle Imprese che intendono raggrupparsi o consorziarsi, pena l'esclusione.

Ai fini dell'assolvimento dell'apposizione del bollo il concorrente dovrà inserire nella busta telematica C - Contenente OFFERTA ECONOMICA, scansione del modello F24 attestante il pagamento oppure scansione del modulo offerta con l'apposizione della marca da bollo debitamente annullata.

#### **ART. 9 -VERIFICA DEL POSSESSO DEI REQUISITI**

Nei confronti del concorrente primo in graduatoria, la Stazione Appaltante procederà alla verifica del possesso dei requisiti di carattere generale, e del possesso della SOA. Tale verifica avverrà attraverso l'utilizzo del sistema FVOE, reso disponibile dall'Autorità di vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture con la delibera attuativa n. 464 del 27 luglio 2022. Pertanto, tutti i soggetti interessati a partecipare alla procedura devono, obbligatoriamente, registrarsi al sistema FVOE.

In caso di presentazione di falsa dichiarazione o falsa documentazione, la Stazione Appaltante ne dà segnalazione all'ANAC per i provvedimenti di competenza.

#### **ART. 10 - AGGIUDICAZIONE**

Il risultato definitivo della gara sarà formalizzato con successivo provvedimento di aggiudicazione.

L'Impresa aggiudicataria (singola o raggruppata - sia mandante che mandataria), ha l'obbligo di produrre la documentazione necessaria per procedere alla stipulazione del contratto.

#### **ART. 11 – INFORMATIVA PER IL TRATTAMENTO DATI PERSONALI**

Ai sensi e per gli effetti di quanto disposto dal Regolamento U.E. N. 679/2016, si avvisa che i dati raccolti nel corso della procedura di espletamento della gara e di stipulazione del contratto saranno trattati ai soli fini previsti dalla normativa di settore, dalla normativa in materia di semplificazione amministrativa ovvero in caso di richiesta di accesso agli atti o di ricorso all'autorità giudiziaria, secondo le istruzioni contenute nel modulo informativa privacy da sottoscrivere in sede di partecipazione alla gara.

#### **ART. 12 – ALTRE INFORMAZIONI**

La Civica Amministrazione si riserva la facoltà di non procedere all'aggiudicazione qualora, ai sensi dell'art. 108 comma 11 del Codice, nessuna offerta risulti conveniente o idonea in relazione all'oggetto del contratto, senza che in tal caso i concorrenti stessi ammessi all'apertura dell'offerta economica possano avanzare richieste di indennizzo o risarcimento.

La Civica Amministrazione si riserva altresì di procedere allo scorrimento della graduatoria in ogni caso in cui si renda necessario.

Tutte le comunicazioni e gli scambi d'informazioni tra il Comune e i concorrenti avverranno nel rispetto dell'art. 90 del Codice.

#### **ART. 13 – CHIARIMENTI**



È possibile ottenere chiarimenti sulla presente procedura mediante la proposizione di quesiti scritti da inoltrare mediante il portale telematico almeno dieci (10) giorni prima della scadenza del termine fissato per la presentazione delle offerte.

Le richieste di chiarimenti devono essere formulate esclusivamente in lingua italiana. Ai sensi dell'art.88 comma 3 del Codice, le risposte a tutte le richieste presentate in tempo utile verranno fornite almeno sei giorni prima della scadenza del termine fissato per la presentazione delle offerte, mediante pubblicazione in forma anonima sul portale telematico.

Sul portale verranno altresì comunicate le date delle sedute pubbliche, successive alla prima; sarà pertanto cura dei concorrenti accedere periodicamente alla piattaforma, per verificare eventuali aggiornamenti, senza poter eccepire alcunché in caso di mancata consultazione.

Non sono ammessi e non hanno alcun valore chiarimenti telefonici.

#### **ART. 14 - DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE**

Tutte le controversie derivanti dal contratto sono deferite alla competenza dell'Autorità giudiziaria del Foro di Genova, rimanendo esclusa la competenza arbitrale.