



COMUNE DI GENOVA

## DIREZIONE LAVORI PUBBLICI

### DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2022-212.0.0.-126

L'anno 2022 il giorno 02 del mese di Dicembre la sottoscritta Arch. Marasso Ines, in qualità di Direttore della Direzione Lavori Pubblici, ha adottato la Determinazione Dirigenziale di seguito riportata.

INTERVENTI DI ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA ANTINCENDIO STRUTTURE SCOLASTICHE BENEFICIARIE DEL FINANZIAMENTO DI CUI AL DECRETO DIRETTORIALE MIUR N. 90 DEL 15/04/2020 - SCUOLA PRIMARIA GEROLAMO DA PASSANO E DELLA SCUOLA D'INFANZIA L'ISOLA CHE NON C'È, FACENTI PARTE DELL'ISTITUTO COMPRENSIVO MONTALDO, SITO IN VIA MONTALDO CIVICO 8, GENOVA (GE) - APPROVAZIONE DI VARIANTE IN CORSO D'OPERA AI SENSI DELL'ART. 106 COMMA 1 LETT. C) DEL D.LGS. 50/2016 ED ASSEGNAZIONE DEI LAVORI ALL'IMPRESA CREA.MI S.R.L. - APPROVAZIONE DI NUOVI PREZZI.

MOGE 20498 - CUP B39E20000670005 - CIG 877093113C

Adottata il 02/12/2022  
Esecutiva dal 06/12/2022

02/12/2022	MARASSO INES
------------	--------------

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile



COMUNE DI GENOVA

## DIREZIONE LAVORI PUBBLICI

### DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2022-212.0.0.-126

INTERVENTI DI ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA ANTINCENDIO STRUTTURE SCOLASTICHE BENEFICIARIE DEL FINANZIAMENTO DI CUI AL DECRETO DIRETTORIALE MIUR N. 90 DEL 15/04/2020 - SCUOLA PRIMARIA GEROLAMO DA PASSANO E DELLA SCUOLA D'INFANZIA L'ISOLA CHE NON C'È, FACENTI PARTE DELL'ISTITUTO COMPRENSIVO MONTALDO, SITO IN VIA MONTALDO CIVICO 8, GENOVA (GE) - APPROVAZIONE DI VARIANTE IN CORSO D'OPERA AI SENSI DELL'ART. 106 COMMA 1 LETT. C) DEL D.LGS. 50/2016 ED ASSEGNAZIONE DEI LAVORI ALL'IMPRESA CREA.MI S.R.L. - APPROVAZIONE DI NUOVI PREZZI

MOGE 20498 - CUP B39E20000670005 - CIG 877093113C

### IL DIRETTORE

Su proposta del Responsabile Unico del Procedimento, geom. Pietro Marcenaro

#### **Premesso:**

- che con Determinazione Dirigenziale della Direzione Riqualficazione Urbana n. 2021-204.0.0-42 del 09.06.2021, esecutiva ai sensi di legge in data 13.06.2021, è stato approvato il progetto esecutivo dei lavori denominati "Interventi di adeguamento alla normativa antincendio strutture scolastiche beneficiarie del finanziamento di cui al Decreto Direttoriale MIUR n. 90 del 15/04/2020 - Scuola primaria Da Passano - Via Montaldo 8 - I.C. Montaldo", per un importo stimato a base di gara di € 286.366,83, di cui € 2.093,46 per oneri della sicurezza, € 8.448,98 per oneri della sicurezza COVID-19 applicabili esclusivamente in vigenza dello stato di emergenza sanitaria, ed € 21.881,88 per opere in economia, non soggetti a ribasso, il tutto oltre I.V.A ed è stata indetta, per l'affidamento degli stessi, procedura negoziata ai sensi dell'art. 36 comma 2 lett.c) del D.Lgs. 18 aprile 2016 n. 50 e s.m.i. (di seguito Codice) mediante piattaforma telematica;

- che, con il sopra citato provvedimento, si è stabilito, in virtù delle caratteristiche dell'appalto pubblico di lavori (avente ad oggetto l'esecuzione di lavori ai sensi dell'art. 3, comma 1, lettera II del Codice), di procedere agli stessi nell'ambito di un contratto "a misura" ai sensi dell'art. 59, comma 5 bis, del Codice;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- che, con il medesimo provvedimento, si è stabilito inoltre di aggiudicare i lavori sopra descritti mediante procedura negoziata, ai sensi dell'art. 36, comma 2, lettera c) del Codice, senza previa pubblicazione di bando, alla quale invitare, nel rispetto del criterio di rotazione degli inviti e degli affidamenti, almeno trenta operatori, utilizzando per l'esperienza della procedura negoziata la piattaforma telematica accessibile dalla pagina web <https://appalti.comune.genova.it/PortaleAppalti>, con il criterio del minor prezzo, inferiore a quello posto a base di gara, ai sensi ai sensi dell'art. 148 comma 6; applicando l'esclusione automatica, ai sensi dell'art. 97, comma 8, del Codice, combinato con l'art.1, comma 3, della Legge 120/2020 «Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 16 luglio 2020, n. 76, recante «Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitali» (Decreto Semplificazioni), delle offerte che presentano una percentuale di ribasso pari o superiore alla soglia di anomalia individuata ai sensi dell'art. 97 del Codice, comma 2 e commi 2-bis e 2-ter;

- che in data 19/07/2021, si è regolarmente svolta la procedura di gara, come dato atto nel Verbale Cronologico n. 259, nel corso della quale, calcolata la soglia di anomalia applicando i parametri di cui all'art. 97 comma 2 bis del Codice, e conclusasi con la formulazione di proposta di aggiudicazione a favore dell'impresa CREA.MI S.R.L. con sede in Milano, Viale Tunisia 38, CAP 20124, P. IVA e Codice Fiscale 08287360963, che ha offerto il ribasso del 27,121% sull'importo a base di gara di € 286.366,83 di cui € 2.093,46 per oneri della sicurezza, € 8.448,98 per oneri della sicurezza COVID-19 applicabili esclusivamente in vigore dello stato di emergenza sanitaria, ed € 21.881,88 per opere in economia, non soggetti a ribasso, il tutto oltre I.V.A., cosicché l'importo contrattuale è determinato in € 217.495,08 di cui € 2.093,46 per oneri della sicurezza, € 8.448,98 per oneri della sicurezza COVID-19 applicabili esclusivamente in vigore dello stato di emergenza sanitaria, ed € 21.881,88 per opere in economia, il tutto oltre I.V.A., secondo le risultanze del suddetto Verbale di gara;

- che, una volta concluse positivamente le verifiche circa le dichiarazioni rese in sede di gara e in merito ai requisiti generali, con Determinazione Dirigenziale n. 2021-204.0.0.-79, del 11.08.2021, le opere sono state aggiudicate all'impresa CREA.MI S.R.L. con sede in Milano, Viale Tunisia 38, CAP 20124;

- che, pertanto, con l'impresa CREA.MI S.r.l. è stato stipulato il contratto di appalto, con cronologico n. 403 del 22.11.2021;

- che, conseguentemente, in data 5 gennaio 2022, con verbale Rep. NP 05/01/2022.0000021.I, in pari data, i lavori di cui trattasi sono stati consegnati all'impresa ed accettati dalla stessa senza riserve e sono tutt'ora in corso.

### **Considerato:**

- che si rende necessario realizzare le seguenti opere, oggetto di variante in corso d'opera, non previste nell'appalto, ma ritenute necessarie per un corretto completamento dell'intervento, per le motivazioni descritte nella relazione Tecnica del Direttore dei Lavori Prot. Rep. NP 29/11/2022.0002129.I, allegata al presente provvedimento quale parte integrante e sostanziale:

- **ripristino di un tratto della rete idrica antincendio nel locale refettorio** tramite abbandono della esistente tubazione interrata e sostituzione della stessa per via aerea con taglio di tubazioni

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

metalliche esistenti e giunzioni di nuovo tubo in acciaio, a causa di perdite, intervento non previsto nel progetto esecutivo;

- **modifica dell'impianto di servoscala** previsto a progetto, con uno a piattaforma e con partenza a 90°, anche per consentire l'adeguamento dello stesso alla struttura esistente considerato lo stato dei luoghi riscontrato e le necessità dell'Istituto Scolastico;
- **modifica dell'impianto elettrico** di progetto, causa alcune interferenze rilevate con la rete dati esistente;
- **modifica di alcuni materiali** previsti a progetto, nonché alcune posizioni e dimensioni di elementi quali, diffusori acustici, canaline, cavi, tubi di protezione e relativi raccordi, rilevatori di fumo e altri, causa la diversa destinazione d'uso di alcuni vani, riscontrata allo stato attuale;

- che tutte le opere sopra descritte possono essere considerate ricomprese nelle progettazioni di Prevenzione Incendi di cui alle autorizzazioni rilasciate dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco prot. 9853/05 del 26/04/2005 - Pratica n. 29384;

- che il computo metrico estimativo è comprensivo della computazione delle opere stralciate a compenso delle nuove impreviste;

- che la natura delle opere in variante è del tutto analoga a quella di appalto e, pertanto, non occorre, in oggi, alcuna integrazione del Piano di Sicurezza;

- che circa tutte le opere sopra descritte, l'Ufficio di Direzione Lavori ha redatto i seguenti elaborati allegati al presente provvedimento:

- Relazione Tecnica del Direttore dei Lavori Rep. NP 29/11/2022.0002129.I, del 25.11.2022
- Elenco Nuovi Prezzi aggiuntivi
- Computo Metrico Estimativo,
- Quadro Economico

#### **Considerato altresì:**

- che alcune opere previste nel progetto esecutivo approvato, come di seguito elencate, sono state stralciate:

- ponteggiature esterne – non necessarie in quanto, per il carico dei materiali ai piani, è stato possibile utilizzare la scala antincendio esterna
- centrale di controllo funzionalità, per impianti di illuminazione di emergenza – non necessaria in quanto all'atto della consegna dei lavori risultava già installata a cura di altre direzioni
- interfaccia seriale per coordinazione e sezionamento dell'impianto di illuminazione di emergenza – non necessaria in quanto all'atto della consegna dei lavori risultava già installata a cura di altre direzioni

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- spostamento di idranti a colonna – non necessario in quanto all’atto della consegna dei lavori la lavorazione risultava già eseguita a cura di altre direzioni

**Preso atto:**

- che con nota Rep. NP 29/11/2022.0002132.I, il RUP ha autorizzato la modifica al contratto ai sensi dell’art.106, comma 1, del D.Lgs. 50/2016;
- che l’importo delle modifiche sopra descritte, al netto del ribasso d’asta del 27,121 %, ammonta ad **Euro 25.202,86** oltre I.V.A. al 22%, come riportato nella seguente tabella:

		Lavori appaltati	Opere stralciate	Opere Impreviste	Totale
<b>A</b>	<b>LAVORI</b>				
A1	Lavori a misura	253.942,51	-26.845,94	61.427,73	288.524,30
A2	Oneri sicurezza lavori e costi Covid 19	10.542,44	0,00	0,00	10.542,44
A3	Economie	21.881,88	0,00	0,00	21.881,88
	<b>Totale</b>	<b>286.366,83</b>	<b>-26.845,94</b>	<b>61.427,73</b>	<b>320.948,62</b>
	A detrarre rib. 27,121% su A1	68.871,75	-7.280,88	16.659,81	78.250,68
	<b>Totale netto contratto</b>	<b>217.495,08</b>	<b>-19.565,06</b>	<b>44.767,92</b>	<b>242.697,94</b>
<b>C</b>	<b>I.V.A.</b>				
	I.V.A. 22% su A - lavori	<b>47.848,92</b>	<b>- 4.304,31</b>	<b>9.848,94</b>	<b>53.393,55</b>

- che le opere in variante risultano determinate da circostanze imprevedute ed imprevedibili nelle fasi di progettazione dell’intervento, non variano la sostanza del progetto appaltato, per cui non si configurano alterazioni dello stesso e rientrano nelle previsioni di cui all’art. 106, comma 1, lett. c) del D. Lgs 50/2016, assumendo la denominazione di varianti in corso d’opera;

- che le opere in variante come sopra descritte e quantificate, per l’importo complessivo netto di Euro 25.202,86, hanno incidenza pari al 11,59% dell’importo netto contrattuale, per cui rientrano nelle previsioni di cui all’art. 106 comma 12 del D. Lgs 50/2016, trattandosi di aumento contenuto entro il quinto dell’importo del contratto;

- che la spesa di **Euro 25.202,86** oltre **Euro 5.544,63 per IVA al 22%**, per un **totale complessivo di Euro 30.747,49**, trova copertura finanziaria nel quadro economico dell’appalto approvato con Determinazione Dirigenziale della Direzione Riqualficazione Urbana n. 2021-204.0.0.-42 del 09.06.2021 e successiva rettifica con Determinazione Dirigenziale della Direzione Riqualficazione Urbana n. 2021-204.0.0.-42 del 30.06.2021;

**Ritenuto:**

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- di approvare le opere in variante anzidette, comportanti un aumento dell'importo contrattuale netto di Euro 25.202,86 oltre I.V.A. 22%, nell'ambito degli "Interventi di adeguamento alla normativa antincendio strutture scolastiche beneficiarie del finanziamento di cui al Decreto Direttoriale MIUR n. 90 del 15/04/2020 - Scuola primaria Da Passano - Via Montaldo 8 - I.C. Montaldo", da eseguirsi alle stesse condizioni e oneri previsti nel contratto originario;

**Dato atto:**

- che l'impresa appaltatrice, CREA.MI S.r.l. con sede in Milano, Viale Tunisia 38, CAP 20124, P.IVA e Codice Fiscale 08287360963, con Atto di Impegno sottoscritto in data 25/11/2022 prot.NP 25.11.2022 prot. Rep. NP 30/11/2022.0002153.I, si è dichiarata disponibile ad eseguire le suddette modifiche alle stesse condizioni ed oneri del contratto originario, per l'importo di Euro 25.202,86 oltre IVA, già assoggettato al medesimo ribasso di gara del 27,121%, nell'ulteriore tempo di 20 (venti) giorni naturali, successivi e continui, da aggiungere al tempo contrattuale;

- che con lo stesso Atto di Impegno in data 25.11.2022 prot. Rep. NP 30/11/2022.0002153.I, l'Impresa CREA.MI S.r.l. ha accettato n. 33 nuovi prezzi, riguardanti lavorazioni per il quale non era presente in elenco il relativo costo unitario;

- che il presente provvedimento è regolare sotto il profilo tecnico e amministrativo ai sensi dell'art. 147 bis, comma 1, del D.Lgs. 267/2000 (TUEL);

- dell'avvenuto accertamento dell'insussistenza di situazioni di conflitto di interessi ai sensi dell'art. 42 del D.Lgs. 50/2016 ed art. 6 bis della L.241/1990;

**Visti:**

- l'art 107 e l'art. 153, comma 5, D.Lgs. 267/2000;
- gli artt. 77 e 80 del vigente Statuto del Comune di Genova;
- gli artt. 4, 16 e 17 del D.lgs. n. 165/2001
- la Deliberazione del Consiglio Comunale n. 108, del 22.12.2021, con la quale sono stati approvati i documenti Previsionali e Programmatici 2022/2024;
- la Deliberazione di Giunta Comunale n. 16, del 10.02.2022, con cui è stato approvato il Piano Esecutivo di Gestione 2022/2024;
- la Deliberazione di Consiglio Comunale n. 42, del 31.05.2022, con cui è stato approvato il terzo adeguamento del Programma Triennale dei Lavori Pubblici 2022/2024;

**DETERMINA**

- 1) di approvare, per i motivi sopra descritti, la variante in corso d'opera costituita dalle lavorazioni di cui in premessa, ai sensi dell'art. 106, comma 1, lett. c), del D. Lgs. 50/2016, nell'ambito dell'appalto per "Interventi di adeguamento alla normativa antincendio strutture scolastiche beneficiarie del finanziamento di cui al Decreto Direttoriale MIUR n. 90 del 15/04/2020 - Scuola primaria Da Passano - Via Montaldo 8 - I.C. Montaldo", per l'importo netto di Euro 25.202,86 oltre Euro 5.544,63 per IVA al 22%, per un totale complessivo di Euro 30.747,49;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- 2) di affidare le lavorazioni di cui alla suddetta variante in corso d'opera alla stessa impresa CREA.MI S.r.l. con sede in Milano, Viale Tunisia 38, CAP 20124, P. IVA e Codice Fiscale 08287360963 (c.b. 59163), appaltatrice dei lavori principali, la quale ha sottoscritto il relativo Atto di Impegno in data 25.11.2022 prot. Rep. NP 30/11/2022.0002153.I, con il quale si è dichiarata disponibile ad eseguirle alle stesse condizioni ed oneri del contratto originario, per l'importo di Euro 25.202,86 oltre IVA, già assoggettato al ribasso di gara del 27,121%, nell'ulteriore tempo di 20 (venti) giorni naturali, successivi e continui, da aggiungere al tempo contrattuale, accettando altresì n. 33 nuovi prezzi;
- 3) di approvare n. 33 nuovi prezzi di cui al sopra citato Atto di Impegno in data 25.11.2022 prot. Rep. NP 30/11/2022.0002153.I;
- 4) di approvare gli elaborati tecnici relativi alle opere da eseguire, ovvero:
  - Relazione Tecnica del Direttore dei Lavori in data 25.11.2022
  - Quadro Economico
  - Computo metrico estimativo
  - Elenco nuovi prezzi
- 5) di prendere atto che il nuovo importo contrattuale viene a rideterminarsi in netti Euro 242.697,94, compreso oneri della sicurezza e mano d'opera in economia, oltre I.V.A. 22%;
- 6) di mandare a prelevare la somma di **Euro 30.747,49** (comprensivo di IVA al 22%) al capitolo 73074. c.d.c 1350.8.05 "Servizi generali a supporto sistema educativo - Invest. Beni immobili." P.d.C. 2.2.1.9.3 Crono 2021/327 mediante riduzione dell'IMP 2022/489 ed emissione di nuovo **IMP 2022/16253**;
- 7) di dare atto che la spesa di cui al presente provvedimento per **Euro 30.747,49** è finanziata con mutuo stipulato con Cassa Depositi e Prestiti n. 202196011 (Acc.to 2022/87);
- 8) di dare atto che i lavori di cui trattasi saranno contabilizzati e liquidati unitamente a quelli di cui al citato Contratto cronologico n. 403 del 22.11.2021, a cura della Direzione Lavori Pubblici, mediante emissione di atti di liquidazione digitale su stati di avanzamento lavori, nei limiti di spesa di cui al presente provvedimento;
- 9) di provvedere a cura della Direzione Lavori Pubblici alle comunicazioni previste dall'articolo 106 del D.Lgs. n. 50/2016 relativamente alla variante in oggetto;
- 10) di dare atto dell'avvenuto accertamento dell'insussistenza di situazioni di conflitto di interessi ai sensi dell'art. 42 del D.Lgs. 50/2016 ed art. 6 bis della L.241/1990;
- 11) di dare atto che il presente provvedimento è stato redatto in conformità alla vigente normativa in materia di trattamento di dati personali.

IL DIRETTORE  
Arch. Ines Marasso

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile



COMUNE DI GENOVA

ALLEGATO ALLA DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2022-212.0.0.-126 AD OGGETTO INTERVENTI DI ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA ANTINCENDIO STRUTTURE SCOLASTICHE BENEFICIARIE DEL FINANZIAMENTO DI CUI AL DECRETO DIRETTORIALE MIUR N. 90 DEL 15/04/2020 - SCUOLA PRIMARIA GEROLAMO DA PASSANO E DELLA SCUOLA D'INFANZIA L'ISOLA CHE NON C'È, FACENTI PARTE DELL'ISTITUTO COMPRENSIVO MONTALDO, SITO IN VIA MONTALDO CIVICO 8, GENOVA (GE) - APPROVAZIONE DI VARIANTE IN CORSO D'OPERA AI SENSI DELL'ART. 106 COMMA 1 LETT. C) DEL D.LGS. 50/2016 ED ASSEGNAZIONE DEI LAVORI ALL'IMPRESA CREA.MI S.R.L. - APPROVAZIONE DI NUOVI PREZZI

MOGE 20498 - CUP B39E20000670005 - CIG 877093113C

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

- **ACC.TO 2022/87**

Il Responsabile del Servizio Finanziario  
Dott. Giuseppe Materese

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile



**COMUNE DI GENOVA**  
**Direzione Lavori Pubblici**

**LAVORI**      **INTERVENTI DI ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA ANTINCENDIO STRUTTURE  
SCOLASTICHE BENEFICIARIE DEL FINANZIAMENTO DI CUI AL DECRETO  
DIRETTORIALE MIUR N. 90 DEL 15/04/2020  
SCUOLA PRIMARIA DA PASSANO - VIA MONTALDO 8 - I.C. MONTALDO**

**DITTA**      **CREA.MI S.R.L. Viale Tunisa n.38 20124 Milano MI**

**CONTRATTO** **Visto il Contratto principale Rep. 403 del 22/11/2021 col quale fu affidata alla predetta  
Impresa l'esecuzione dei suindicati lavori per l'aggiudicata somma totale di Euro  
217.495,08 al netto del ribasso d'asta del 27,121%**

**ANALISI PREZZI AGGIUNTIVI**

ANALISI PREZZI AGGIUNTIVI

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Prezzo						
NP.01	Fornitura e posa in opera di servoscala a piattaforma  (centoquarantacinque/00)	corpo	14.500,00						
<p><b>mano d'opera € 3.476,84 pari al 23,98%</b>  <b>sicurezza pari a € 179,70</b></p>									
Codice	Lavori e somministrazioni	Um	Prezzo	Qta	Valore	%MO	ValMO	QSIC	ValSIC
55.A10.A10.005	Servoscala curvilineo	cad	9.614,00	1,00000	9.614,00	0	0,00	0,00	0,00
55.A10.A10.050	Sovrapp. servosc. curvilineo per ribaltam. automat. motoriz	cad	619,85	1,00000	619,85	0	0,00	0,00	0,00
55.A10.A10.060	Sovrapprezzo al servoscala curvilineo per partenza a 90°	cad	259,33	1,00000	259,33	0	0,00	0,00	0,00
RU.M01.A01.010	Operaio Edile IV Livello	h	39,10	16,00000	625,60	100	625,60	1,82	29,12
RU.M01.A01.030	Operaio Edile Qualificato	h	34,55	16,00000	552,80	100	552,80	1,82	29,12
90.D15.A06.011	Integrazione intonaco primo strato fino a 3 cm grassello	m <sup>2</sup>	85,36	5,00000	426,80	78	331,62	3,30	16,50
90.D15.A06.016	Integraz. x ogni cm oltre 1°strato intonaco base grassello	m <sup>2</sup>	28,22	5,00000	141,10	78	109,35	1,09	5,45
90.D15.A15.010	Integrazione intonaco grassello e sabbia fino cm 1	m <sup>2</sup>	16,52	5,00000	82,60	59	48,94	0,47	2,35
AT.N01.A10.011	Autocarro oltre1,5 t fino a 3,50 t	h	54,47	8,00000	435,76	69	302,59	1,82	14,56
25.A90.A10.020	App. fiss. isol. sup. mur. est. silossanico pigmentato.	m <sup>2</sup>	3,64	20,00000	72,80	61	44,31	0,12	2,40
25.A90.A20.020	Tint. sup. est. pitt. min. silic. pot. (prime due mani)	m <sup>2</sup>	11,39	20,00000	227,80	61	139,50	0,37	7,40
RU.M01.A01.040	Operaio Edile Comune	h	31,07	16,00000	497,12	100	497,12	1,82	29,12
RU.M01.A02.005	Operaio Metalmeccanico V Categoria	h	34,16	16,00000	546,56	100	546,56	1,82	29,12
AT.N09.S20.010	Martello perforatore o scalpello elettrico 7 kg	h	35,11	8,00000	280,88	99	278,44	1,82	14,56
	Occorrenze varie per dare l'opera e realtive finiture, complete sia per la parte edile, sia per la parte impiantistica	cad	117,00	1,00000	117,00	0	0,00	0,00	0,00



**COMUNE DI GENOVA**  
**Direzione Lavori Pubblici**

**LAVORI**      **INTERVENTI DI ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA ANTINCENDIO STRUTTURE  
SCOLASTICHE BENEFICIARIE DEL FINANZIAMENTO DI CUI AL DECRETO  
DIRETTORIALE MIUR N. 90 DEL 15/04/2020  
SCUOLA PRIMARIA DA PASSANO - VIA MONTALDO 8 - I.C. MONTALDO**

**DITTA**      **CREA.MI S.R.L. Viale Tunisa n.38 20124 Milano MI**

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**  
**PREZZI AGGIUNTIVI**

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PREZZI AGGIUNTIVI

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
1	025031e	Cavo pentapolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 10 mmq 250	m	250,00	14,49	3.622,50
				250,00		
2	145021a	Fermo elettromagnetico per porte tagliafuoco completo ... e corpo in acciaio nichelato, tenuta fino a 500 N 6	cad	6,00	114,83	688,98
				6,00		
3	145014	Rivelatore termico, del tipo termovelocimetrico, per ... di montaggio; compresa l'attivazione dell'impianto 3	cad	3,00	142,86	428,58
				3,00		
4	093084d	modulo batterie tampone, autonomia 1 h 6	cad	6,00	217,53	1.305,18
				6,00		
5	025098h	Canale portacavi in pvc rigido, divisibile in ... o soffitto inclusi raccordi e terminali: 120 x 60 mm 280	m	280,00	39,01	10.922,80
				280,00		
6	023117a	Setto separatore in acciaio zincato con processo ... di 8/10 mm preforati, per canale di altezza: 75 mm 280	m	280,00	6,35	1.778,00
				280,00		
7	025124g	Minicanale in pvc rigido per la distribuzione di cavi e ... senza parete divisoria, (base x altezza): 30 x 20 800	m	800,00	10,56	8.448,00
				800,00		
8	025002a	Cavo flessibile unipolare FG17-450/750 V, conforme ai ... l'incendio conforme CEI 20-22 II: sezione 1,5 mmq 4200	m	4.200,00	1,56	6.552,00
				4.200,00		
9	025002b	Cavo flessibile unipolare FG17-450/750 V, conforme ai ... l'incendio conforme CEI 20-22 II: sezione 2,5 mmq 1400		1.400,00		

INTERVENTI DI ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA ANTINCENDIO STRUTTURE SCOLASTICHE BENEFICIARIE DEL FINANZIAMENTO DI CUI AL DECRETO DIRETTORIALE MIUR N. 90 DEL 15/04/2020  
 SCUOLA PRIMARIA DA PASSANO - VIA MONTALDO 8 - I.C. MONTALDO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PREZZI AGGIUNTIVI

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
10	025002c	Cavo flessibile unipolare FG17-450/750 V, conforme ai ... l'incendio conforme CEI 20-22 II: sezione 4 mmq 600	m	1.400,00	1,76	2.464,00
				600,00		
11	105033b	Base portafusibili tipo aperto per fusibili cilindrici ... nominale 600 V c.c. installato su guida DIN35: 32 A 19	m	600,00	2,53	1.518,00
				19,00		
12	105035c	Fusibile cilindrico extrarapido 10,3 x 38, potere di ... nominale: 25 A - 32 A, tensione nominale 700 V c.c. 19	cad	19,00	21,20	402,80
				19,00		
13	085003c	Tubo di protezione in acciaio inox AISI 304 ... e raccordo, del Ø nominale di: 25 mm, spessore 1,2 mm 4	cad	19,00	9,10	172,90
				19,00		
14	085003d	Tubo di protezione in acciaio inox AISI 304 ... e raccordo, del Ø nominale di: 32 mm, spessore 1,2 mm 51	m	4,00	27,16	108,64
				4,00		
15	085005c	Raccordo guidacavo/tubo ad innesto rapido, in ottone ... per tubo del Ø esterno di: 25 mm e guaina PN 27 5	m	51,00	32,78	1.671,78
				51,00		
16	085005d	Raccordo guidacavo/tubo ad innesto rapido, in ottone ... per tubo del Ø esterno di: 32 mm e guaina PN 35 5	cad	5,00	17,25	86,25
				5,00		
17	085006c	Raccordo tubo/tubo ad innesto rapido, in ottone ... in elastomero, per tubo del Ø esterno di: 32 mm 5	cad	5,00	23,44	117,20
				5,00		
			cad	5,00	11,24	56,20

INTERVENTI DI ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA ANTINCENDIO STRUTTURE SCOLASTICHE BENEFICIARIE DEL FINANZIAMENTO DI CUI AL DECRETO DIRETTORIALE MIUR N. 90 DEL 15/04/2020  
 SCUOLA PRIMARIA DA PASSANO - VIA MONTALDO 8 - I.C. MONTALDO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PREZZI AGGIUNTIVI

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
18	085006d	Raccordo guidacavo/tubo ad innesto rapido, in ottone ... in elastomero, per tubo del Ø esterno di: 32 mm 5	cad	5,00	14,44	72,20
				5,00		
19	085007f	Tubo portacavo flessibile ricavato da nastro di acciaio ... CEI EN 61386-22, UNI CEI 11170-3, Ø interno: 1"1/4 45	m	45,00	24,94	1.122,30
				45,00		
20	085011f	Raccordi per tubi flessibili in acciaio: raccordo ... CEI EN 61386, per tubi flessibili, Ø interno: 1"1/4 5	cad	5,00	36,78	183,90
				5,00		
21	085012f	Raccordi per tubi flessibili in acciaio: raccordo ... CEI EN 61386, per tubi flessibili, Ø interno: 1"1/4 5	cad	5,00	46,50	232,50
				5,00		
22	085013f	Raccordi per tubi flessibili in acciaio: raccordo ... CEI EN 61386, per tubi flessibili, Ø interno: 1"1/4 5	cad	5,00	23,48	117,40
				5,00		
23	025070i	CANALI PORTACAVI IN ACCIAIO ZINCATO: Canale in acciaio ... di fissaggio: sezione 150 x 100 mm, spessore 10/10 24	m	24,00	38,19	916,56
				24,00		
24	023117b	Setto separatore in acciaio zincato con processo ... di 8/10 mm preforati, per canale di altezza: 100 mm 24	m	24,00	7,61	182,64
				24,00		
25	025153b	Tubo di protezione isolante rigido in pvc ... e fissaggio inclusi, del Ø nominale di: 20 mm 81	m	81,00	7,08	573,48
				81,00		

INTERVENTI DI ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA ANTINCENDIO STRUTTURE SCOLASTICHE BENEFICIARIE DEL FINANZIAMENTO DI CUI AL DECRETO DIRETTORIALE MIUR N. 90 DEL 15/04/2020  
 SCUOLA PRIMARIA DA PASSANO - VIA MONTALDO 8 - I.C. MONTALDO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PREZZI AGGIUNTIVI

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
26	025153c	Tubo di protezione isolante rigido in pvc ... e fissaggio inclusi, del Ø nominale di: 25 mm 120	m	120,00	8,18	981,60
				120,00		
27	025160c	Guaina spiralata in pvc per impieghi in ambienti ... e fissaggi inclusi, del Ø nominale di: 16 mm 30	m	30,00	7,58	227,40
				30,00		
28	025160d	Guaina spiralata in pvc per impieghi in ambienti ... e fissaggi inclusi, del Ø nominale di: 20 mm 30	m	30,00	8,38	251,40
				30,00		
29	025160e	Guaina spiralata in pvc per impieghi in ambienti ... e fissaggi inclusi, del Ø nominale di: 25 mm 30	m	30,00	9,61	288,30
				30,00		
30	025170c	Cassetta di derivazione da parete, in materiale ... °C), pareti lisce, dimensioni in mm: 150 x 110 x 70 12	cad	12,00	49,84	598,08
				12,00		
31	025170d	Cassetta di derivazione da parete, in materiale ... in mm: 190 x 140 x 70, con apertura a cerniera 12	cad	12,00	61,63	739,56
				12,00		
32	025153d	Tubo di protezione isolante rigido in pvc ... e fissaggio inclusi, del Ø nominale di: 32 mm 10	m	10,00	9,66	96,60
				10,00		
33	NP.01	Fornitura e posa in opera di servoscala a piattaforma 1	corpo	1,00	14.500,00	14.500,00
				1,00		
		<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>				<b>61.427,73</b>



**COMUNE DI GENOVA**  
**Direzione Lavori Pubblici**

**LAVORI**      **INTERVENTI DI ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA ANTINCENDIO STRUTTURE  
SCOLASTICHE BENEFICIARIE DEL FINANZIAMENTO DI CUI AL DECRETO  
DIRETTORIALE MIUR N. 90 DEL 15/04/2020  
SCUOLA PRIMARIA DA PASSANO - VIA MONTALDO 8 - I.C. MONTALDO**

**DITTA**      **CREA.MI S.R.L. Viale Tunisa n.38 20124 Milano MI**

**CONTRATTO** **Visto il Contratto principale Rep. 403 del 22/11/2021 col quale fu affidata alla predetta  
Impresa l'esecuzione dei suindicati lavori per l'aggiudicata somma totale di Euro  
217.495,08 al netto del ribasso d'asta del 27,121%**

**ELENCO PREZZI AGGIUNTIVI**

INTERVENTI DI ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA ANTINCENDIO STRUTTURE SCOLASTICHE BENEFICIARIE DEL FINANZIAMENTO DI CUI AL DECRETO DIRETTORIALE MIUR N. 90 DEL 15/04/2020  
 SCUOLA PRIMARIA DA PASSANO - VIA MONTALDO 8 - I.C. MONTALDO

ELENCO PREZZI AGGIUNTIVI

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Prezzo
023117a	Setto separatore in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI -EN 10142, in elementi dello spessore di 8/10 mm preforati, per canale di altezza: 75 mm (sei/35)	m	6,35
023117b	Setto separatore in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI -EN 10142, in elementi dello spessore di 8/10 mm preforati, per canale di altezza: 100 mm (sette/61)	m	7,61
025002a	Cavo flessibile unipolare FG17-450/750 V, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca - s1, d1, a1, a bassa emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato con gomma HEPR ad alto modulo, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: sezione 1,5 mmq (uno/56)	m	1,56
025002b	Cavo flessibile unipolare FG17-450/750 V, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca - s1, d1, a1, a bassa emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato con gomma HEPR ad alto modulo, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: sezione 2,5 mmq (uno/76)	m	1,76
025002c	Cavo flessibile unipolare FG17-450/750 V, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca - s1, d1, a1, a bassa emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato con gomma HEPR ad alto modulo, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: sezione 4 mmq (due/53)	m	2,53
025031e	Cavo pentapolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 10 mmq (quattordici/49)	m	14,49
025070i	CANALI PORTACAVI IN ACCIAIO ZINCATO: Canale in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, lunghezza del singolo elemento 3 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 150 x 100 mm, spessore 10/10 ( trentotto/19)	m	38,19
025098h	Canale portacavi in pvc rigido, divisibile in scomparti, completo di coperchio, installato a parete o soffitto inclusi raccordi e terminali: 120 x 60 mm (trentanove/01)	m	39,01
025124g	Minicanale in pvc rigido per la distribuzione di cavi e porta apparecchi, completo di coperchio, in opera: senza parete divisoria, (base x altezza): 30 x 20 mm		

INTERVENTI DI ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA ANTINCENDIO STRUTTURE SCOLASTICHE BENEFICIARIE DEL FINANZIAMENTO DI CUI AL DECRETO DIRETTORIALE MIUR N. 90 DEL 15/04/2020  
 SCUOLA PRIMARIA DA PASSANO - VIA MONTALDO 8 - I.C. MONTALDO

ELENCO PREZZI AGGIUNTIVI

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Prezzo
	(dieci/56)	m	10,56
025153b	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguento, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 65, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del Ø nominale di: 20 mm		
	(sette/08)	m	7,08
025153c	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguento, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 65, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del Ø nominale di: 25 mm		
	(otto/18)	m	8,18
025153d	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguento, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 65, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del Ø nominale di: 32 mm		
	(nove/66)	m	9,66
025160c	Guaina spiralata in pvc per impieghi in ambienti ordinari, installata a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissata su supporti (almeno ogni 30 cm), accessori di collegamento e fissaggi inclusi, del Ø nominale di: 16 mm		
	(sette/58)	m	7,58
025160d	Guaina spiralata in pvc per impieghi in ambienti ordinari, installata a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissata su supporti (almeno ogni 30 cm), accessori di collegamento e fissaggi inclusi, del Ø nominale di: 20 mm		
	(otto/38)	m	8,38
025160e	Guaina spiralata in pvc per impieghi in ambienti ordinari, installata a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissata su supporti (almeno ogni 30 cm), accessori di collegamento e fissaggi inclusi, del Ø nominale di: 25 mm		
	(nove/61)	m	9,61
025170c	Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguento, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 56, a media resistenza (75 °C), pareti lisce, dimensioni in mm: 150 x 110 x 70		
	(quarantanove/84)	cad	49,84
025170d	Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguento, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 56, a media resistenza (75 °C), pareti lisce, dimensioni in mm: 190 x 140 x 70, con apertura a cerniera		
	( sessantuno/63)	cad	61,63

INTERVENTI DI ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA ANTINCENDIO STRUTTURE SCOLASTICHE BENEFICIARIE DEL FINANZIAMENTO DI CUI AL DECRETO DIRETTORIALE MIUR N. 90 DEL 15/04/2020  
 SCUOLA PRIMARIA DA PASSANO - VIA MONTALDO 8 - I.C. MONTALDO

ELENCO PREZZI AGGIUNTIVI

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Prezzo
085003c	Tubo di protezione in acciaio inox AISI 304 elettrosaldato, non filettabile, classificato 5545 secondo CEI EN 50086, installato a vista completo degli accessori di fissaggio, per impianti con grado di protezione non inferiore a IP 67, con esclusione degli accessori di collegamento e raccordo, del Ø nominale di: 25 mm, spessore 1,2 mm  (ventisette/16)	m	27,16
085003d	Tubo di protezione in acciaio inox AISI 304 elettrosaldato, non filettabile, classificato 5545 secondo CEI EN 50086, installato a vista completo degli accessori di fissaggio, per impianti con grado di protezione non inferiore a IP 67, con esclusione degli accessori di collegamento e raccordo, del Ø nominale di: 32 mm, spessore 1,2 mm  (trentadue/78)	m	32,78
085005c	Raccordo guidacavo/tubo ad innesto rapido, in ottone nichelato elettrosaldato, con guarnizione in elastomero, per tubo del Ø esterno di: 25 mm e guaina PN 27  (diciassette/25)	cad	17,25
085005d	Raccordo guidacavo/tubo ad innesto rapido, in ottone nichelato elettrosaldato, con guarnizione in elastomero, per tubo del Ø esterno di: 32 mm e guaina PN 35  (ventitre/44)	cad	23,44
085006c	Raccordo tubo/tubo ad innesto rapido, in ottone nichelato elettrosaldato, con guarnizione in elastomero, per tubo del Ø esterno di: 32 mm  (undici/24)	cad	11,24
085006d	Raccordo guidacavo/tubo ad innesto rapido, in ottone nichelato elettrosaldato, con guarnizione in elastomero, per tubo del Ø esterno di: 32 mm  (quattordici/44)	cad	14,44
085007f	Tubo portacavo flessibile ricavato da nastro di acciaio zincato a caldo con metodo Sendzimir (UNI EN 10346) profilato ad elica a semplice aggraffatura, rivestimento realizzato in EVA (etilene vinil acetato), termoplastico ritardante la fiamma, a bassa emissione di gas tossici e corrosivi, privo di alogeni, con superficie esterna liscia ed ancoraggio sulle spire, conforme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, UNI CEI 11170-3, Ø interno: 1"1/4  (ventiquattro/94)	m	24,94
085011f	Raccordi per tubi flessibili in acciaio: raccordo maschio fisso, corpo e dado di serraggio in ottone nichelato, virola di contatto metallica, boccola in nylon troncoconica a tenuta stagna IP 66 / IP 67, conforme CEI EN 61386, per tubi flessibili, Ø interno: 1"1/4  (trentasei/78)	cad	36,78
085012f	Raccordi per tubi flessibili in acciaio: raccordo maschio girevole, corpo e dado di serraggio in ottone nichelato, virola di contatto metallica, boccola in nylon troncoconica a tenuta stagna IP 66 / IP 67, conforme CEI EN 61386, per tubi flessibili, Ø interno: 1"1/4		

ELENCO PREZZI AGGIUNTIVI

Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Prezzo
	(quarantasei/50)	cad	46,50
085013f	Raccordi per tubi flessibili in acciaio: raccordo femmina fisso, corpo e dado di serraggio in ottone nichelato, virola di contatto metallica, boccola in nylon troncoconica a tenuta stagna IP 66 / IP 67, conforme CEI EN 61386, per tubi flessibili, Ø interno: 1"1/4		
	(ventitre/48)	cad	23,48
093084d	modulo batterie tampone, autonomia 1 h		
	(duecentodiciassette/53)	cad	217,53
105033b	Base portafusibili tipo aperto per fusibili cilindrici 10,3 x 38, tensione nominale 600 V c.c. installato su guida DIN35: 32 A		
	( ventuno/20)	cad	21,20
105035c	Fusibile cilindrico extrarapido 10,3 x 38, potere di interruzione 30 kA, corrente nominale: 25 A - 32 A, tensione nominale 700 V c.c.		
	(nove/10)	cad	9,10
145014	Rivelatore termico, del tipo termovelocimetrico, per impianti analogici ad indirizzamento individuale, completo di base di montaggio; compresa l'attivazione dell'impianto		
	(centoquarantadue/86)	cad	142,86
145021a	Fermo elettromagnetico per porte tagliafuoco completo di controplacche ammortizzate, alimentazione 24 V c.c., compresa l'attivazione dell'impianto: base in materiale termoplastico e corpo in acciaio nichelato, tenuta fino a 500 N		
	(centoquattordici/83)	cad	114,83
NP.01	Fornitura e posa in opera di servoscala a piattaforma		
	(centoquarantacinque/00)	corpo	14.500,00
	<b>mano d'opera € 3.476,84 pari al 23,98%</b> <b>sicurezza pari a € 179,70</b>		



COMUNE DI GENOVA

**DIREZIONE LAVORI PUBBLICI**

**OGGETTO:** LAVORI DI ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA ANTINCENDIO STRUTTURE SCOLASTICHE BENEFICIARIE DEL FINANZIAMENTO DI CUI AL DECRETO DIRETTORIALE MIUR N. 90 DEL 15/04/2020 – SCUOLA PRIMARIA GEROLAMO DA PASSANO E DELLA SCUOLA D'INFANZIA L'ISOLA CHE NON C'È, FACENTI PARTE DELL'ISTITUTO COMPRENSIVO MONTALDO, SITO IN VIA MONTALDO CIVICO 8, GENOVA (GE) – CUP B39E20000670005 - MOGE 20498 - CIG 877093113C

**VARIANTE IN CORSO D'OPERA.**

**RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA**

**Il direttore lavori  
(geom. Domenico Rossi)**

**Genova, li 25 novembre 2022**

**COMUNE DI GENOVA**

I lavori di adeguamento antincendio sono stati consegnati all'impresa CREA.MI S.r.l. in data 5 gennaio 2022.

Successivamente, nel corso dei lavori sono emerse le seguenti problematiche:

- è stata rinvenuta una perdita sulla rete antincendio, per cui è stato necessario il ripristino di un tratto di tubazione, sulla quale non era previsto di intervenire; per tale motivo e di comune accordo con l'Area Tecnica del Municipio IV Media Val Bisagno, nonché per opportunità tempistiche ed economiche, è stato abbandonato il tratto di tubazione interrata e danneggiata, sostituendolo, per via aerea, tramite taglio di tubazioni metalliche esistenti e giunzioni di nuovo tubo in acciaio;
- lo stato dei luoghi riscontrato e le necessità dell'Istituto Scolastico, hanno reso necessario modificare l'impianto di servoscala previsto a progetto, con uno a piattaforma e con partenza a 90°, anche per consentire l'adeguamento dello stesso alla struttura esistente;
- è stato indispensabile modificare l'impianto elettrico di progetto, causa alcune interferenze rilevate con la rete dati esistente;
- per diversa destinazione d'uso di alcuni vani, riscontrata allo stato attuale, è stato necessario modificare alcuni materiali previsti a progetto, nonché alcune posizioni e dimensioni di elementi quali, diffusori acustici, canaline, cavi, tubi di protezione e relativi raccordi, rilevatori di fumo e altri;
- infine è stato necessario rimodulare le quantità di alcune lavorazioni, previste nel contratto a misura, in aumento o in diminuzione, in quanto alcune di esse risultavano già eseguite, mentre altre, in considerazione dello stato dei luoghi riscontrato, sono state modificate in aumento;

L'ufficio Direzione Lavori ha, quindi, elaborato sia la modifica in aumento o in diminuzione delle quantità di alcune lavorazioni a misura previste (che non costituiscono modifica del contratto d'appalto), sia definite opere aggiuntive ed integrative, rispetto a quelle previste nel progetto originario.

Le opere sopra descritte, unitamente ad altre di dettaglio, per un importo totale netto ammontante ad euro **25.202,86**, vengono distinte tra lavori maggiori e/o minori, a misura, e nuovi lavori, anch'essi a misura, come sotto elencato:

**Opere impreviste:**

- Sostituzione di un tratto di tubazione antincendio;
- Fornitura e posa di servoscala;
- Rimozione ed installazione di nuovi apparecchi di illuminazione di emergenza a led;
- Tubazioni e canali in acciaio zincato e relative griglie di protezione;
- Fornitura a posa di cavi e canaline portacavi di maggiori dimensioni.
- Rilevatori ottici di fumo;



COMUNE DI GENOVA

Cavo antincendio schermato;  
Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione;  
Apparecchio con corpo e schermo segnaletico;  
Cassetta di derivazione da parete;  
Pitture intumescenti per applicazione su metallo.

**Lavori non più realizzati (in detrazione):**

Ponteggiature esterne;  
Centrale di controllo funzionalità, per impianti di illuminazione di emergenza;  
Interfaccia seriale per coordinazione e sezionamento dell'impianto di illuminazione di emergenza;  
Spostamento di idranti a colonna;  
Tinteggiature di superfici murarie;

Il computo metrico estimativo dei nuovi e maggiori lavori riporta un totale di euro **25.202,86** netti, così suddivisi:

**Opere impreviste**, al netto del ribasso di gara (del 27,121%), euro **44.767,92**.

**Lavori non più realizzati**, al netto del ribasso di gara (del 27,121%), euro **19.565,06**.

**Nuovo quadro economico lavori**

		Lavori appaltati	Opere stralciate	Opere Impreviste	Totale
<b>A</b>	<b>LAVORI</b>				
A1	Lavori a misura	253.942,51	-26.845,94	61.427,73	288.524,30
A2	Oneri sicurezza lavori e costi Covid 19	10.542,44	0,00	0,00	10.542,44
A3	Economie	21.881,88	0,00	0,00	21.881,88
	<b>Totale</b>	<b>286.366,83</b>	<b>-26.845,94</b>	<b>61.427,73</b>	<b>320.948,62</b>
	A detrarre rib. 27,121% su A1	68.871,75	-7.280,88	16.659,81	78.250,68
	<b>Totale netto contratto</b>	<b>217.495,08</b>	<b>-19.565,06</b>	<b>44.767,92</b>	<b>242.697,94</b>
<b>C</b>	<b>I.V.A.</b>				
	I.V.A. 22% su A - lavori	<b>47.848,92</b>	<b>- 4.304,31</b>	<b>9.848,94</b>	<b>53.393,55</b>

Le opere sopra descritte possono essere considerate ricomprese nelle progettazioni di Prevenzione Incendi di cui alle autorizzazioni rilasciate dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco prot. 9853/2005 - Pratica n. 29384 e dalla Soprintendenza Belle Arti e Paesaggio della Liguria prot. MBAC-SABAP-LIG-U.GR.MET-GE Cl. 34.43.04/125.2 e prot. 1480 del 03.02.2021.



COMUNE DI GENOVA

Le modifiche contrattuali come sopra descritte e quantificate, per l'importo complessivo di **euro 25.202,86**, hanno incidenza **pari al 11,59%** dell'importo complessivo netto contrattuale.



COMUNE DI GENOVA



## DIREZIONE LAVORI PUBBLICI

**OGGETTO:** LAVORI DI ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA ANTINCENDIO STRUTTURE SCOLASTICHE BENEFICIARIE DEL FINANZIAMENTO DI CUI AL DECRETO DIRETTORIALE MIUR N. 90 DEL 15/04/2020 – SCUOLA PRIMARIA GEROLAMO DA PASSANO E DELLA SCUOLA D’INFANZIA L’ISOLA CHE NON C’È, FACENTI PARTE DELL’ISTITUTO COMPRENSIVO MONTALDO, SITO IN VIA MONTALDO CIVICO 8, GENOVA (GE).

**CUP:** B39E20000670005 – **CIG:** 877093113C – **MOGE:** 20498

### Autorizzazione ex art. 106 comma 1 D.lgs. 50/2016

**APPROVAZIONE PROGETTO ESECUTIVO E GARA:** Determinazione Dirigenziale D.D. n. 2021-204.0.0.-42 in data 09/06/2021.

**IMPRESA APPALTRICE:** CREA.MI S.r.l., con sede in Milano, Viale Tunisia 38, CAP 20124 - P.IVA. e C.F. 08287360963 - pec: crea.misrl@pec.it

**IMPORTO CONTRATTUALE:** € 217.495,08 di cui € 2.093,46 per oneri della sicurezza, € 8.448,98 per oneri della sicurezza COVID-19 applicabili esclusivamente in vigenza dello stato di emergenza sanitaria, ed € 21.881,88 per opere in economia, il tutto oltre I.V.A.

**RIBASSO D’ASTA:** - 27,121 %

**CONTRATTO:** cronologico n. 403 del 22.11.2021

### AUTORIZZAZIONE DEL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO ALLA VARIANTE IN CORSO D’OPERA AI SENSI DELL’ART. 106 COMMA 1 LETT. C)

#### Premesso:

- che con Determinazione Dirigenziale della Direzione Riqualficazione Urbana n. 2021-204.0.0-42 del 09.06.2021, esecutiva ai sensi di legge in data 13.06.2021, è stato approvato il progetto esecutivo dei lavori denominati “Interventi di adeguamento alla normativa antincendio strutture scolastiche beneficiarie del finanziamento di cui al Decreto Direttoriale MIUR n. 90 del 15/04/2020 - Scuola primaria Da Passano - Via Montaldo 8 - I.C. Montaldo”, per un importo stimato a base di gara di € 286.366,83, di cui € 2.093,46 per oneri della sicurezza, € 8.448,98 per oneri della sicurezza COVID-19 applicabili esclusivamente in vigenza dello stato di emergenza sanitaria, ed € 21.881,88 per opere in economia, non soggetti a ribasso, il tutto oltre I.V.A ed è stata indetta, per l’affidamento degli stessi, procedura negoziata ai sensi dell’art. 36 comma 2 lett.c) del D.Lgs. 18 aprile 2016 n. 50 e s.m.i. (di seguito Codice) mediante piattaforma telematica;

- che in data 19/07/2021, si è regolarmente svolta la procedura di gara, come dato atto nel Verbale Cronologico n. 259, nel corso della quale, calcolata la soglia di anomalia applicando i parametri di cui all’art. 97 comma 2 bis del Codice, e conclusasi con la formulazione di proposta di aggiudicazione a favore dell’impresa CREA.MI S.R.L. con sede in Milano, Viale Tunisia 38, CAP 20124, P. IVA e Codice Fiscale 08287360963, che ha offerto il ribasso del 27,121% sull’importo a base di gara di € 286.366,83 di cui € 2.093,46 per oneri della sicurezza, € 8.448,98 per oneri della sicurezza COVID-19 applicabili esclusivamente in vigenza dello stato di emergenza sanitaria, ed €



COMUNE DI GENOVA



21.881,88 per opere in economia, non soggetti a ribasso, il tutto oltre I.V.A., cosicché l'importo contrattuale è determinato in € 217.495,08 di cui € 2.093,46 per oneri della sicurezza, € 8.448,98 per oneri della sicurezza COVID-19 applicabili esclusivamente in vigenza dello stato di emergenza sanitaria, ed € 21.881,88 per opere in economia, il tutto oltre I.V.A.;

- che con determinazione dirigenziale n. 2021-204.0.0.-79, del 11.08.2021, le opere sono state aggiudicate all'impresa CREA.MI S.r.l.;

- che, pertanto, è stato stipulato con l'impresa CREA.MI S.r.l. il relativo contratto di appalto, con cronologico n. 403 del 22 novembre 2021;

- che, conseguentemente, in data 05.01.2022, con verbale prot. n. NP 05/01/2022.0000021.I, i lavori di cui trattasi sono stati consegnati all'impresa ed accettati dalla stessa senza riserve;

**Considerato:**

- che, occorre realizzare interventi non ricompresi nei lavori di cui trattasi, ovvero nel progetto esecutivo approvato e nel contratto d'appalto, ma ritenuti necessari per un corretto completamento delle opere, come anch'essi descritti nella Relazione del Direttore dei Lavori in data 25.11.2022, Rep. NP 29/11/2022.0002129.I.

**Preso atto:**

- che l'importo delle opere sopra descritte, costituenti nuovi e maggiori lavori, rispetto alle opere in oggetto, al netto del ribasso d'asta del 27,121%, ammonta ad **Euro 25.202,86**, oltre **Euro 5.544,63** per I.V.A. al 22%, per un totale complessivo di **Euro 30.747,49**, come riportato nella seguente tabella:

		Lavori appaltati	Opere stralciate	Opere Impreviste	Totale
<b>A</b>	<b>LAVORI</b>				
A1	Lavori a misura	253.942,51	-26.845,94	61.427,73	288.524,30
A2	Oneri sicurezza lavori e costi Covid 19	10.542,44	0,00	0,00	10.542,44
A3	Economie	21.881,88	0,00	0,00	21.881,88
	<b>Totale</b>	<b>286.366,83</b>	<b>-26.845,94</b>	<b>61.427,73</b>	<b>320.948,62</b>
	A detrarre rib. 27,121% su A1	68.871,75	-7.280,88	16.659,81	78.250,68
	<b>Totale netto contratto</b>	<b>217.495,08</b>	<b>-19.565,06</b>	<b>44.767,92</b>	<b>242.697,94</b>
<b>C</b>	<b>I.V.A.</b>				
	I.V.A. 22% su A - lavori	<b>47.848,92</b>	<b>- 4.304,31</b>	<b>9.848,94</b>	<b>53.393,55</b>

- che le modifiche in argomento risultano determinate da circostanze ed imprevedibili nelle fasi di progettazione dell'intervento, non variano la sostanza del progetto appaltato e la loro esecuzione rientra tra le previsioni di contratto, per cui non si configurano alterazioni dello stesso e rientrando nelle previsioni di cui all'art. 106, comma 1, lett. c) del D. Lgs 50/2016.



COMUNE DI GENOVA



Tutto quanto sopra premesso, considerato e preso atto, il sottoscritto Responsabile Unico del Procedimento

### **AUTORIZZA**

La variante in corso d'opera come sopra descritto e quantificato, per l'importo netto di euro Euro 25.202,86 (venticinquemiladuecentodue/86), pari al 11,59% dell'importo complessivo netto contrattuale.

**IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO**

(geom. Pietro Marcenaro)

[Documento sottoscritto digitalmente]



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE LAVORI PUBBLICI



**OGGETTO:** LAVORI DI ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA ANTINCENDIO STRUTTURE SCOLASTICHE BENEFICIARIE DEL FINANZIAMENTO DI CUI AL DECRETO DIRETTORIALE MIUR N. 90 DEL 15/04/2020 – SCUOLA PRIMARIA GEROLAMO DA PASSANO E DELLA SCUOLA D'INFANZIA L'ISOLA CHE NON C'È, FACENTI PARTE DELL'ISTITUTO COMPRENSIVO MONTALDO, SITO IN VIA MONTALDO CIVICO 8, GENOVA (GE).

**APPROVAZIONE PROGETTO ESECUTIVO E INDIVIDUAZIONE**

**MODALITA' DI GARA:** Determinazione Dirigenziale D.D. n. 2021-204.0.0.-42 in data 09/06/2021.

**IMPRESA APPALTATRICE:** CREA.MI S.r.l., con sede in Milano, Viale Tunisia 38, CAP 20124.

**IMPORTO CONTRATTUALE DEI LAVORI:** €. 217.495,08 di cui € 2.093,46 per oneri della sicurezza, € 8.448,98 per oneri della sicurezza COVID-19 applicabili esclusivamente in vigenza dello stato di emergenza sanitaria, ed € 21.881,88 per opere in economia, il tutto oltre I.V.A. .

**RIBASSO D'ASTA:** 27,121 %.

**CONTRATTO:** cronologico n. 403 del 22/11/2021.

**CODICI:** CUP B39E20000670005 - MOGE 20498 - CIG 877093113C

**ATTO DI IMPEGNO PER NUOVI E MAGGIORI LAVORI E**

**CONCORDAMENTO NUOVI PREZZI**

(art. 106, comma 1, lettera c/1 e c/2, del D.Lgs. 50/2016)

**Premesso:**

che con Determinazione Dirigenziale della Direzione Riqualificazione

(RSS / Sc. Mazzini atto impegno magg. lavori e concordamento nuovi prezzi)



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE LAVORI PUBBLICI

Urbana n. 2021-204.0.0-42 del 09.06.2021, esecutiva ai sensi di legge in data 13.06.2021, è stato approvato il progetto esecutivo dei lavori denominati "Interventi di adeguamento alla normativa antincendio strutture scolastiche beneficiarie del finanziamento di cui al Decreto Direttoriale MIUR n. 90 del 15/04/2020 - Scuola primaria Da Passano - Via Montaldo 8 - I.C. Montaldo", per un importo stimato a base di gara di € 286.366,83, di cui € 2.093,46 per oneri della sicurezza, € 8.448,98 per oneri della sicurezza COVID-19 applicabili esclusivamente in vigenza dello stato di emergenza sanitaria, ed € 21.881,88 per opere in economia, non soggetti a ribasso, il tutto oltre I.V.A ed è stata indetta, per l'affidamento degli stessi, procedura negoziata ai sensi dell'art. 36 comma 2 lett.c) del D.Lgs. 18 aprile 2016 n. 50 e s.m.i. (di seguito Codice) mediante piattaforma telematica;

che in data 19/07/2021, si è regolarmente svolta la procedura di gara, come dato atto nel Verbale Cronologico n. 259, nel corso della quale, calcolata la soglia di anomalia applicando i parametri di cui all'art. 97 comma 2 bis del Codice, e conclusasi con la formulazione di proposta di aggiudicazione a favore dell'impresa CREA.MI S.R.L. con sede in Milano, Viale Tunisia 38, CAP 20124, P. IVA e Codice Fiscale 08287360963, che ha offerto il ribasso del 27,121% sull'importo a base di gara di € 286.366,83 di cui € 2.093,46 per oneri della sicurezza, € 8.448,98 per oneri della sicurezza COVID-19 applicabili esclusivamente in vigenza dello stato di emergenza sanitaria, ed € 21.881,88 per opere in economia, non soggetti a ribasso, il tutto oltre

( RSS / Sc. Mazzini atto impegno magg. lavori e concordamento nuovi prezzi)



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE LAVORI PUBBLICI

I.V.A., cosicché l'importo contrattuale è determinato in € 217.495,08 di cui € 2.093,46 per oneri della sicurezza, € 8.448,98 per oneri della sicurezza COVID-19 applicabili esclusivamente in vigenza dello stato di emergenza sanitaria, ed € 21.881,88 per opere in economia, il tutto oltre I.V.A.;

- che, una volta concluse positivamente le verifiche circa le dichiarazioni rese in sede di gara e in merito ai requisiti generali, con Determinazione Dirigenziale n. 2021-204.0.0.-79, del 11.08.2021, le opere sono state aggiudicate all'impresa CREA.MI S.R.L. con sede in Milano, Viale Tunisia 38, CAP 20124;

- che, pertanto, è stato stipulato con l'impresa CREA.MI S.R.L. il relativo contratto di appalto cronologico n. 403 del 22.11.2021;

- che, conseguentemente, in data 5 gennaio 2022, con verbale Rep. NP 05/01/2022.0000021.I, in pari data, i lavori di cui trattasi sono stati consegnati all'impresa ed accettati dalla stessa senza riserve;

**Considerato:**

- che, causa di una perdita verificatasi sulla rete antincendio, si è reso necessario il ripristino tramite abbandono di un vecchio tratto di tubazione interrata e sostituzione della stessa per via aerea con taglio di tubazioni metalliche esistenti e giunzioni di nuovo tubo in acciaio;

- che lo stato dei luoghi riscontrato e le necessità dell'Istituto Scolastico, hanno reso necessario modificare l'impianto di servoscala previsto a progetto, con uno a piattaforma e con partenza a 90°, anche per consentire l'adeguamento dello stesso alla struttura esistente;

- che in corso d'opera è stato indispensabile modificare l'impianto

(RSS / Sc. Mazzini atto impegno magg. lavori e concordamento nuovi prezzi)



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE LAVORI PUBBLICI

elettrico di progetto, causa alcune interferenze rilevate con la rete dati esistente;

- che per diversa destinazione d'uso di alcuni vani, riscontrata allo stato attuale, è stato necessario modificare alcuni materiali previsti a progetto, nonché alcune posizioni e dimensioni di elementi quali, diffusori acustici, canaline, cavi, tubi di protezione e relativi raccordi, rilevatori di fumo e altri;
- che i nuovi e maggiori lavori, in variante, di cui sopra non alterano la natura del contratto e rientrano nelle casistiche previste dall'articolo 106, comma 1, lettere c/1 e c/2 del D.Lgs. 50/2016;
- che detti lavori rientrano nel "quinto" contrattuale e, pertanto, non occorre procedere alla stipula di nuovo contratto;
- che la natura delle opere in variante è del tutto analoga a quella di appalto e, pertanto, non occorre, in oggi, alcuna integrazione del Piano di Sicurezza.

**TUTTO CIO' PREMESSO E CONSIDERATO**

il sottoscritto Ing. Emilio Rovagnati, in qualità di legale rappresentante dell'impresa CREA.MI S.r.l., con sede in Milano, Viale Tunisia 38, CAP 20124, P. IVA e Codice Fiscale 08287360963, appaltatrice dei lavori in argomento,

**SI IMPEGNA**

ad eseguire, senza eccezione alcuna, i nuovi e maggiori lavori, come sopra descritti, a misura, per l'importo di euro 25.202,86, al netto del ribasso di gara del 27,121%, oltre I.V.A., alle condizioni ed oneri di cui al contratto cronologico n. 403, del 22.11.2021, nell'ulteriore tempo di

( RSS / Sc. Mazzini atto impegno magg. lavori e concordamento nuovi prezzi)



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE LAVORI PUBBLICI



0 1 20 070446 114 4



20 (venti) giorni naturali, successivi e continui, in aggiunta al tempo contrattuale;

### DICHIARA INOLTRE

di accettare i 33 nuovi prezzi, da assoggettare al medesimo ribasso contrattuale del 27,121 %, con esclusione di quelli inerenti la sicurezza (non soggetti a ribasso), riportati nel seguito per esteso:

#### **NP.01**

Fornitura e posa in opera di servoscala a piattaforma:

Fornitura e posa in opera di servoscala a piattaforma (dim. 700x800), portata 250 kg., adatto al superamento di scale a rampe curvilinee con curva negativa o positiva, a rampe multiple, scale a chiocciola, per installazione interna all'edificio; unità motrice installata alla fine della guida o a bordo del veicolo, guide di scorrimento superiore ed inferiore. Struttura portante in acciaio verniciata con polveri epossidiche, barre di sicurezza interbloccate su entrambi i lati di sbarco. Piattaforma con piano di calpestio antiscivolo, corredata di bandelle mobili di raccordo ai piani e funzione di sicurezza nel caso di urto contro ostacoli durante il movimento. Apertura e chiusura della pedana manuale sincronizzata con le barre di sicurezza. Completo di bottoniere ai piani di destinazione, comandi a bordo e chiave di abilitazione, sensori di sicurezza sotto al fondello, accumulatori, avviso acustico per fermata al di fuori della stazione di ricarica, quadro di comando. Conforme alla Direttiva Macchine 2006/42/UE, compatibilità elettromagnetica 2004/108/UE e EN 81.40:2009. Superamento di un piano avente dislivello max 3,50 mt., guida con 2 curve a 90°.

( RSS / Sc. Mazzini atto impegno magg. lavori e concordamento nuovi prezzi)



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE LAVORI PUBBLICI

Inclusi ogni onere ed opera utili per la realizzazione a regola d'arte delle opere edili a contorno, come da analisi prezzi.

**A corpo euro 14.500,00 (quattordicimilacinquecento/00)**

**Da Prezzario DEI Impianti Tecnologici, anno 2021, al quale si fa esplicito riferimento per le descrizioni estese:**

**023117a**

Setto separatore in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI -EN 10142, in elementi dello spessore di 8/10 mm preforati, per canale di altezza: 75 mm. **Al ml euro 6,35 (sei/35)**

**023117b**

Setto separatore in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI -EN 10142, in elementi dello spessore di 8/10 mm preforati, per canale di altezza: 100 mm. **Al ml euro 7,61 (sette/61)**

**025002a**

Cavo flessibile unipolare FG17-450/750 V, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca - s1, d1, a1, a bassa emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato con gomma HEPR ad alto modulo, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: sezione 1,5 mmq. **Al ml euro 1,56 (uno/56)**

**025002b**

Cavo flessibile unipolare FG17-450/750 V, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca - s1, d1, a1, a

(RSS / Sc. Mazzini atto impegno magg. lavori e concordamento nuovi prezzi)



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE LAVORI PUBBLICI

bassa emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato con gomma HEPR ad alto modulo, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: sezione 2,5 mmq **Al ml euro 1,76 (uno/76)**

**025002c**

Cavo flessibile unipolare FG17-450/750 V, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca - s1, d1, a1, a bassa emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato con gomma HEPR ad alto modulo, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: sezione 4 mmq **Al ml euro 2,53 (due/53)**

**025031e**

Cavo pentapolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 10 mmq **Al ml euro 14,49 (quattordici/49)**

**025070i**

CANALI PORTACAVI IN ACCIAIO ZINCATO: Canale in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, lunghezza del singolo elemento 3 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 150 x 100 mm, spessore 10/10 **Al ml euro 38,19 (trentotto/19)**

**025098h**

Canale portacavi in pvc rigido, divisibile in scomparti, completo di coperchio, installato a parete o soffitto inclusi raccordi e terminali: 120 x 60 mm **Al ml euro 39,01 (trentanove/01)**

(RSS / Sc. Mazzini atto impegno magg. lavori e concordamento nuovi prezzi)



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE LAVORI PUBBLICI

**025124g**

Minicanale in pvc rigido per la distribuzione di cavi e porta apparecchi, completo di coperchio, in opera: senza parete divisoria, (base x altezza): 30 x 20 mm **Al ml euro 10,56 (dieci/56)**

**025153b**

Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 65, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del Ø nominale di: 20 mm **Al ml euro 7,08 (sette/08)**

**025153c**

Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 65, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del Ø nominale di: 25 mm **Al ml euro 8,18 (otto/18)**

**025153d**

Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 65, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del Ø nominale di: 32 mm **Al ml euro 9,66 (nove/66)**

**025160c**

Guaina spiralata in pvc per impieghi in ambienti ordinari, installata a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissata su supporti

( RSS / Sc. Mazzini atto impegno magg. lavori e concordamento nuovi prezzi)



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE LAVORI PUBBLICI



(almeno ogni 30 cm), accessori di collegamento e fissaggi inclusi, del

Ø nominale di: 16 mm **Al ml euro 7,58 (sette/58)**

**025160d**

Guaina spiralata in pvc per impieghi in ambienti ordinari, installata a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissata su supporti (almeno ogni 30 cm), accessori di collegamento e fissaggi inclusi, del

Ø nominale di: 20 mm **Al ml euro 8,38 (otto/38)**

**025160e**

Guaina spiralata in pvc per impieghi in ambienti ordinari, installata a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissata su supporti (almeno ogni 30 cm), accessori di collegamento e fissaggi inclusi, del

Ø nominale di: 25 mm **Al ml euro 9,61 (nove/61)**

**025170c**

Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguento, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 56, a media resistenza (75°C), pareti lisce, dimensioni in mm: 150 x 110 x 70 **Cad. euro 49,84**

**(quarantanove/84)**

**025170d**

Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguento, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 56, a media resistenza (75 °C), pareti lisce, dimensioni in mm: 190 x 140 x 70, con apertura a cerniera

**Cad. euro 61,63 (sessantuno/63)**

**085003c**

(RSS / Sc. Mazzini atto impegno magg. lavori e concordamento nuovi prezzi)



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE LAVORI PUBBLICI

Tubo di protezione in acciaio inox AISI 304 elettrosaldato, non filettabile, classificato 5545 secondo CEI EN 50086, installato a vista completo degli accessori di fissaggio, per impianti con grado di protezione non inferiore a IP 67, con esclusione degli accessori di collegamento e raccordo, del Ø nominale di: 25 mm, spessore 1,2 mm

**Al ml euro 27,16 (ventisette/16)**

**085003d**

Tubo di protezione in acciaio inox AISI 304 elettrosaldato, non filettabile, classificato 5545 secondo CEI EN 50086, installato a vista completo degli accessori di fissaggio, per impianti con grado di protezione non inferiore a IP 67, con esclusione degli accessori di collegamento e raccordo, del Ø nominale di: 32 mm, spessore 1,2 mm

**Al ml euro 32,78 (trentadue/78)**

**085005c**

Raccordo guidacavo/tubo ad innesto rapido, in ottone nichelato elettrosaldato, con guarnizione in elastomero, per tubo del Ø esterno di: 25 mm e guaina PN 27 **Cad. euro 17,25 (diciassette/25)**

**085005d**

Raccordo guidacavo/tubo ad innesto rapido, in ottone nichelato elettrosaldato, con guarnizione in elastomero, per tubo del Ø esterno di: 32 mm e guaina PN 35 **Cad. euro 23,44 (ventitre/44)**

**085006c**

Raccordo tubo/tubo ad innesto rapido, in ottone nichelato elettrosaldato, con guarnizione in elastomero, per tubo del Ø esterno di: 32 mm **Cad. euro 11,24 (undici/24)**

( RSS / Sc. Mazzini atto impegno magg. lavori e concordamento nuovi prezzi)



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE LAVORI PUBBLICI

**085006d**

Raccordo guidacavo/tubo ad innesto rapido, in ottone nichelato elettrosaldato, con guarnizione in elastomero, per tubo del Ø esterno di: 32 mm **Cad. euro 14,44 (quattordici/44)**

**085007f**

Tubo portacavo flessibile ricavato da nastro di acciaio zincato a caldo con metodo Sendzimir (UNI EN 10346) profilato ad elica a semplice aggraffatura, rivestimento realizzato in EVA (etilene vinil acetato), termoplastico ritardante la fiamma, a bassa emissione di gas tossici e corrosivi, privo di alogeni, con superficie esterna liscia ed ancoraggio sulle spire, conforme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, UNI CEI 11170-3, Ø interno: 1"1/4 **Al ml euro 24,94 (ventiquattro/94)**

**085011f**

Raccordi per tubi flessibili in acciaio: raccordo maschio fisso, corpo e dado di serraggio in ottone nichelato, virola di contatto metallica, boccola in nylon troncoconica a tenuta stagna IP 66 / IP 67, conforme CEI EN 61386, per tubi flessibili, Ø interno: 1"1/4 **Cad. euro 36,78 (trentasei/78)**

**085012f**

Raccordi per tubi flessibili in acciaio: raccordo maschio girevole, corpo e dado di serraggio in ottone nichelato, virola di contatto metallica, boccola in nylon troncoconica a tenuta stagna IP 66 / IP 67, conforme CEI EN 61386, per tubi flessibili, Ø interno: 1"1/4 **Cad. euro 46,50 (quarantasei/50)**

**085013f**

(RSS / Sc. Mazzini atto impegno magg. lavori e concordamento nuovi prezzi)



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE LAVORI PUBBLICI

Raccordi per tubi flessibili in acciaio: raccordo femmina fisso, corpo e dado di serraggio in ottone nichelato, virola di contatto metallica, boccola in nylon troncoconica a tenuta stagna IP 66 / IP 67, conforme CEI EN 61386, per tubi flessibili, Ø interno: 1"1/4 **Cad. euro 23,48 (ventitre/48)**

**093084d**

modulo batterie tampone, autonomia 1 h **Cad. euro 217,53 (duecentodiciassette/53)**

**105033b**

Base portafusibili tipo aperto per fusibili cilindrici 10,3 x 38, tensione nominale 600 V c.c. installato su guida DIN35: 32 A **Cad euro 21,20 (ventuno/20)**

**105035c**

Fusibile cilindrico extrarapido 10,3 x 38, potere di interruzione 30 kA, corrente nominale: 25 A - 32 A, tensione nominale 700 V c.c. **Cad euro 9,10 (nove/10)**

**145014**

Rivelatore termico, del tipo termovelocimetrico, per impianti analogici ad indirizzamento individuale, completo di base di montaggio; compresa l'attivazione dell'impianto **Cad euro 142,86 (centoquarantadue/86)**

**145021a**

Fermo elettromagnetico per porte tagliafuoco completo di controplacche ammortizzate, alimentazione 24 V c.c., compresa l'attivazione dell'impianto: base in materiale termoplastico e corpo in

(RSS / Sc. Mazzini atto impegno magg. lavori e concordamento nuovi prezzi)



COMUNE DI GENOVA  
DIREZIONE LAVORI PUBBLICI



acciaio nichelato, tenuta fino a 500 N **Cad euro 114,83**  
**(centoquattordici/83)**

Mentre il presente atto è immediatamente vincolante per l'impresa  
CREA.MI S.r.l., lo diverrà per la Civica Amministrazione appena  
saranno intervenute le superiori approvazioni.

Genova, li 25 novembre 2022

**per l'impresa CREA.MI S.r.l.**

Per piena conoscenza ed accettazione, ad ogni effetto

il legale rappresentante

(Ing. Emilio Royagnati),  
crea.Mi srl

( RSS / Sc. Mazzini atto impegno magg. lavori e concordamento nuovi prezzi)



c\_9969.Comune di Genova - Rep. NP 30/11/2022.0002153.1



**COMUNE DI GENOVA**  
**Direzione Lavori Pubblici**

**LAVORI**      **INTERVENTI DI ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA ANTINCENDIO STRUTTURE SCOLASTICHE BENEFICIARIE DEL FINANZIAMENTO DI CUI AL DECRETO DIRETTORIALE MIUR N. 90 DEL 15/04/2020  
SCUOLA PRIMARIA DA PASSANO - VIA MONTALDO 8 - I.C. MONTALDO**

**DITTA**      **CREA.MI S.R.L. Viale Tunisa n.38 20124 Milano MI**

**CONTRATTO** **Visto il Contratto principale Rep. 403 del 22/11/2021 col quale fu affidata alla predetta Impresa l'esecuzione dei suindicati lavori per l'aggiudicata somma totale di Euro 217.495,08 al netto del ribasso d'asta del 27,121%**

**QUADRO DI RAFFRONTO**

QUADRO DI RAFFRONTO

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Prezzo1	Qta1	Importo1 (CMP03)	Prezzo2	Qta2	Importo2 (CMP04)	Diff. pos	Diff. neg
		<b>LAVORI A MISURA</b>									
1	023117a	Setto separatore in acciaio zincato con processo ... di 8/10 mm preforati, per canale di altezza: 75 mm	m		0,00		6,35	280,00	1.778,00	1.778,00	
2	023117b	Setto separatore in acciaio zincato con processo ... di 8/10 mm preforati, per canale di altezza: 100 mm	m		0,00		7,61	24,00	182,64	182,64	
3	025002a	Cavo flessibile unipolare FG17-450/750 V, conforme ai ... l'incendio conforme CEI 20-22 II: sezione 1,5 mmq	m		0,00		1,56	4.200,00	6.552,00	6.552,00	
4	025002b	Cavo flessibile unipolare FG17-450/750 V, conforme ai ... l'incendio conforme CEI 20-22 II: sezione 2,5 mmq	m		0,00		1,76	1.400,00	2.464,00	2.464,00	
5	025002c	Cavo flessibile unipolare FG17-450/750 V, conforme ai ... l'incendio conforme CEI 20-22 II: sezione 4 mmq	m		0,00		2,53	600,00	1.518,00	1.518,00	
6	025031e	Cavo pentapolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 10 mmq	m		0,00		14,49	250,00	3.622,50	3.622,50	
7	025070i	CANALI PORTACAVI IN ACCIAIO ZINCATO: Canale in acciaio ... di fissaggio: sezione 150 x 100 mm, spessore 10/10									

QUADRO DI RAFFRONTO

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Prezzo1	Qta1	Importo1 (CMP03)	Prezzo2	Qta2	Importo2 (CMP04)	Diff. pos	Diff. neg
8	025098h	Canale portacavi in pvc rigido, divisibile in ... o soffitto inclusi raccordi e terminali: 120 x 60 mm	m		0,00		38,19	24,00	916,56	916,56	
			m		0,00		39,01	280,00	10.922,80	10.922,80	
9	025124g	Minicanale in pvc rigido per la distribuzione di cavi e ... senza parete divisoria, (base x altezza): 30 x 20	m		0,00		10,56	800,00	8.448,00	8.448,00	
10	025153b	Tubo di protezione isolante rigido in pvc ... e fissaggio inclusi, del Ø nominale di: 20 mm	m		0,00		7,08	81,00	573,48	573,48	
11	025153c	Tubo di protezione isolante rigido in pvc ... e fissaggio inclusi, del Ø nominale di: 25 mm	m		0,00		8,18	120,00	981,60	981,60	
12	025153d	Tubo di protezione isolante rigido in pvc ... e fissaggio inclusi, del Ø nominale di: 32 mm	m		0,00		9,66	10,00	96,60	96,60	
13	025160c	Guaina spiralata in pvc per impieghi in ambienti ... e fissaggi inclusi, del Ø nominale di: 16 mm	m		0,00		7,58	30,00	227,40	227,40	
14	025160d	Guaina spiralata in pvc per impieghi in ambienti ... e fissaggi inclusi, del Ø nominale di: 20 mm	m		0,00		8,38	30,00	251,40	251,40	

QUADRO DI RAFFRONTO

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Prezzo1	Qta1	Importo1 (CMP03)	Prezzo2	Qta2	Importo2 (CMP04)	Diff. pos	Diff. neg
15	025160e	Guaina spiralata in pvc per impieghi in ambienti ... e fissaggi inclusi, del Ø nominale di: 25 mm	m		0,00		9,61	30,00	288,30	288,30	
16	025170c	Cassetta di derivazione da parete, in materiale ... °C), pareti lisce, dimensioni in mm: 150 x 110 x 70	cad		0,00		49,84	12,00	598,08	598,08	
17	025170d	Cassetta di derivazione da parete, in materiale ... in mm: 190 x 140 x 70, con apertura a cerniera	cad		0,00		61,63	12,00	739,56	739,56	
18	02NP	Fornitura e posa in opera di parete divisoria interna ... finitura superficiale di colore bianco.	m <sup>2</sup>	52,60	19,86	1.044,64	52,60	19,86	1.044,64		
19	085003c	Tubo di protezione in acciaio inox AISI 304 ... e raccordo, del Ø nominale di: 25 mm, spessore 1,2 mm	m		0,00		27,16	4,00	108,64	108,64	
20	085003d	Tubo di protezione in acciaio inox AISI 304 ... e raccordo, del Ø nominale di: 32 mm, spessore 1,2 mm	m		0,00		32,78	51,00	1.671,78	1.671,78	
21	085005c	Raccordo guidacavo/tubo ad innesto rapido, in ottone ... per tubo del Ø esterno di: 25 mm e guaina PN 27	cad		0,00		17,25	5,00	86,25	86,25	

QUADRO DI RAFFRONTO

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Prezzo1	Qta1	Importo1 (CMP03)	Prezzo2	Qta2	Importo2 (CMP04)	Diff. pos	Diff. neg
22	085005d	Raccordo guidacavo/tubo ad innesto rapido, in ottone ... per tubo del Ø esterno di: 32 mm e guaina PN 35	cad		0,00		23,44	5,00	117,20	117,20	
23	085006c	Raccordo tubo/tubo ad innesto rapido, in ottone ... in elastomero, per tubo del Ø esterno di: 32 mm	cad		0,00		11,24	5,00	56,20	56,20	
24	085006d	Raccordo guidacavo/tubo ad innesto rapido, in ottone ... in elastomero, per tubo del Ø esterno di: 32 mm	cad		0,00		14,44	5,00	72,20	72,20	
25	085007f	Tubo portacavo flessibile ricavato da nastro di acciaio ... CEI EN 61386-22, UNI CEI 11170-3, Ø interno: 1"1/4	m		0,00		24,94	45,00	1.122,30	1.122,30	
26	085011f	Raccordi per tubi flessibili in acciaio: raccordo ... CEI EN 61386, per tubi flessibili, Ø interno: 1"1/4	cad		0,00		36,78	5,00	183,90	183,90	
27	085012f	Raccordi per tubi flessibili in acciaio: raccordo ... CEI EN 61386, per tubi flessibili, Ø interno: 1"1/4	cad		0,00		46,50	5,00	232,50	232,50	
28	085013f	Raccordi per tubi flessibili in acciaio: raccordo ... CEI EN 61386, per tubi flessibili, Ø interno: 1"1/4	cad		0,00		23,48	5,00	117,40	117,40	

QUADRO DI RAFFRONTO

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Prezzo1	Qta1	Importo1 (CMP03)	Prezzo2	Qta2	Importo2 (CMP04)	Diff. pos	Diff. neg
29	093084d	modulo batterie tampone, autonomia 1 h	cad		0,00		217,53	6,00	1.305,18	1.305,18	
30	105033b	Base portafusibili tipo aperto per fusibili cilindrici ... nominale 600 V c.c. installato su guida DIN35: 32 A	cad		0,00		21,20	19,00	402,80	402,80	
31	105035c	Fusibile cilindrico extrarapido 10,3 x 38, potere di ... nominale: 25 A - 32 A, tensione nominale 700 V c.c.	cad		0,00		9,10	19,00	172,90	172,90	
32	145014	Rivelatore termico, del tipo termovelocimetrico, per ... di montaggio; compresa l'attivazione dell'impianto	cad		0,00		142,86	3,00	428,58	428,58	
33	145021a	Fermo elettromagnetico per porte tagliafuoco completo ... e corpo in acciaio nichelato, tenuta fino a 500 N	cad		0,00		114,83	6,00	688,98	688,98	
34	15.03.04	Fornitura e collocazione di lavabo ergonomico per ... e funzionante a perfetta regola d'arte.	cad	1.812,00	3,00	5.436,00	1.812,00	3,00	5.436,00		
35	16.2.68.0	Fornitura e posa in opera di controparete interna tipo ... classe di reazione al fuoco A1 avvitate	m²	63,25	0,30	18,98	63,25	0,30	18,98		
36	1C.24.300.0030	Rimozione di formazioni superficiali di ruggine con ... piani di lavoro ed assistenze murarie.									

QUADRO DI RAFFRONTO

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Prezzo1	Qta1	Importo1 (CMP03)	Prezzo2	Qta2	Importo2 (CMP04)	Diff. pos	Diff. neg
37	1E.11.010.0100.a	Centralino di portineria citofoni:In versione unica da ... pulsantiera esterna ricevute dal centralino.	m <sup>2</sup>	3,03	24,77	75,05	3,03	50,00	151,50	76,45	
			cad	399,47	3,00	1.198,41	399,47	3,00	1.198,41		
38	1E.11.010.0100.b	Centralino di portineria citofoni:In versione unica da ... pulsantiera esterna ricevute dal centralino.	cad	500,12	1,00	500,12	500,12	1,00	500,12		
39	20.A15.B10.020	Trasp. mater. scavi/demol. >10<=30 km mis. banco motocarro	m <sup>3</sup> /km	1,75	50,00	87,50	1,75	50,00	87,50		
40	20.A15.B15.010.	Trasp. mater. scavi/demol. <=5 km mis. vol effett. motoc.	m <sup>3</sup> /km	4,20	50,00	210,00	4,20	50,00	210,00		
41	20.A15.B15.015.	Trasp. mater. scavi/demol. >5<=10 km mis. volume effettivo	m <sup>3</sup> /km	2,82	100,00	282,00	2,82	100,00	282,00		
42	20.A52.A40.020.	Muratura in blocchi prefabbr. cls spes. 15 cm.	m <sup>2</sup>	48,54	1,52	73,78	48,54	1,52	73,78		
43	20.A80.C10.010.	Sola posa in opera porte interne escluso controtelaio	cad	63,25	2,00	126,50	63,25	2,00	126,50		

QUADRO DI RAFFRONTO

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Prezzo1	Qta1	Importo1 (CMP03)	Prezzo2	Qta2	Importo2 (CMP04)	Diff. pos	Diff. neg
44	25.A05.B20.010.	Rimozione rivestimenti in piastrelle posate a colla	m <sup>2</sup>	14,85	32,90	488,57	14,85	32,90	488,57		
45	25.A05.F10.020	Rimozione serramenti compreso telaio	m <sup>2</sup>	30,22	16,91	511,02	30,22	16,91	511,02		
46	25.A05.H01.120.	Smontaggio serramenti legno compreso telaio (min 2,00m <sup>2</sup> )	m <sup>2</sup>	72,57	18,20	1.320,77	72,57	18,20	1.320,77		
47	25.A15.G10.010	per laterizi, intonaci, piastrelle e simili codice CER170904	m <sup>3</sup>	37,95	10,00	379,50	37,95	10,00	379,50		
48	25.A37.A05.010.	Carpenteria metallica piccole strutture acciaio NP, IPE, HE	Kg	5,34	74,00	395,16	5,34	74,00	395,16		
49	25.A66.R10.010.	Riv. piast. cotto, grès, klinker con colla incl. giunti	m <sup>2</sup>	35,04	32,90	1.152,82	35,04	32,90	1.152,82		
50	25.A80.C10.010.	Sola posa porta interna compresa ppo accessori e coprifili	cad	80,12	3,00	240,36	80,12	3,00	240,36		
51	25.A90.B05.200.	Stuccatura saltuari parziale con stucco emulsionato	m <sup>2</sup>	3,29	3.548,13	11.673,35	3,29	2.000,00	6.580,00		-5.093,35

QUADRO DI RAFFRONTO

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Prezzo1	Qta1	Importo1 (CMP03)	Prezzo2	Qta2	Importo2 (CMP04)	Diff. pos	Diff. neg
52	25.A90.B05.250.	Rasatura totale sup interne con stucco	m <sup>2</sup>	9,02	6,84	61,70	9,02	6,84	61,70		
53	25.A90.B10.010.	App. fiss. isol. sup. mur. int. pig. base acril. emuls. acq.	m <sup>2</sup>	3,07	3.554,97	10.913,76	3,07	2.006,84	6.161,00		-4.752,76
54	25.A90.B20.010.	Tint. sup. int. idrop. lavabile acri. (prime due mani)	m <sup>2</sup>	6,97	3.554,97	24.778,14	6,97	2.006,84	13.987,67		-10.790,47
55	30.E25.A05.005.	Sola posa apparecchi modulari: pulsante in genere	cad	5,94	3,00	17,82	5,94	3,00	17,82		
56	30.E78.A05.011.	assemblaggio unità esterna videocitofono <=24 utenti	cad	169,98	1,00	169,98	169,98	1,00	169,98		
57	331110	Segnala l'allarme al posto presidiato e attiva un ... caso di mancanza dell'alimentazione principale.		335,58	1	335,58	335,58	1	335,58		
58	40.A10.B10.040.	Tubo acciaio mannessman liscio ø 50 mm	m	51,70	20,00	1.034,00	51,70	30,00	1.551,00	517,00	
59	4798	Fornitura e posa in opera di contro parete interna ad ... al certificato di resistenza al fuoco 320159/3692FR	m <sup>2</sup>	50,60	10,86	549,52	50,60	10,86	549,52		

QUADRO DI RAFFRONTO

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Prezzo1	Qta1	Importo1 (CMP03)	Prezzo2	Qta2	Importo2 (CMP04)	Diff. pos	Diff. neg
60	55.A10.A05.005	Servoscala rettilineo L mt. 5,00 - portata 250 kg	cad	6.072,00	1,00	6.072,00	6.072,00	0,00			-6.072,00
61	60.A30.A10.005.	Fondo a spruzzo per intonaco intumescente a spruzzo	m <sup>2</sup>	7,89	6,84	53,97	7,89	6,84	53,97		
62	60.A30.A10.010.	intonaco intumescente a spruzzo sp. cm 3	m <sup>2</sup>	18,03	6,84	123,33	18,03	6,84	123,33		
63	60.B05.A05.010.	Fondo anticorrosivo bicomponente per superfici metalliche	m <sup>2</sup>	7,22	24,77	178,84	7,22	50,00	361,00	182,16	
64	60.B05.A20.010.	Applicazione pittura intumescente in emuls. acquosa a 6 mani	m <sup>2</sup>	67,20	24,77	1.664,54	67,20	50,00	3.360,00	1.695,46	
65	60.C05.A05.010.	Sola posa di porta antincendio a un battente	cad	134,01	6,00	804,06	134,01	6,00	804,06		
66	60.C05.C05.010	Sola posa in opera di chiudiporta aereo x porta tagliafuoco	cad	34,16	6,00	204,96	34,16	6,00	204,96		
67	60.H05.A05.010.	Sola posa in opera di cartelli segnaletici in genere	cad	5,85	3,00	17,55	5,85	3,00	17,55		

QUADRO DI RAFFRONTO

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Prezzo1	Qta1	Importo1 (CMP03)	Prezzo2	Qta2	Importo2 (CMP04)	Diff. pos	Diff. neg
68	60.M05.A30.010.	Sola posa in opera di idrante a colonna a 2 attacchi	cad	125,89	3,00	377,67	125,89	1,00	125,89		-251,78
69	68.2.QZ8.05	Fornitura e posa in opera di pannello sinottico remoto ... in servizio, manuale utente ed accessori.	cad	2.041,78	1,00	2.041,78	2.041,78	1,00	2.041,78		
70	95.B10.S10.070	castello di servizio 3,60x1,10 m	m	174,59	24,00	4.190,16	174,59	0,00			-4.190,16
71	AT.N20.S20.045	Montaggio e smontaggio trabattello con piano sino h 6,00m .	cad	80,33	4,00	321,32	80,33	4,00	321,32		
72	AT.N20.S20.050	noleggio mensile di trabattello h oltre m. 4,00	cad	600,00	3,00	1.800,00	600,00	3,00	1.800,00		
73	AT.P02.X10.075	Costo acquisto montacarichi portata < 250 kg	cad	189,75	1,00	189,75	189,75	1,00	189,75		
74	B55065-NP	Demolizione di controsoffitti in genere sia ... in cannuce o rete metallica ed intonaco.	m²	7,39	57,70	426,40	7,39	57,70	426,40		
75	B55066	Controsoffitto anticendio REI60 termoisolante e ... "T" sospesa con pendinatura in filo di acciaio.	m²	77,69	154,73	12.020,97	77,69	154,73	12.020,97		

QUADRO DI RAFFRONTO

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Prezzo1	Qta1	Importo1 (CMP03)	Prezzo2	Qta2	Importo2 (CMP04)	Diff. pos	Diff. neg
76	B55066bis	Solo posa in opera di controsoffitto anticendio REI60 ... con pendinatura o profilo in filo di acciaio.	m²	13,20	154,73	2.042,44	13,20	154,73	2.042,44		
77	D25018	Giunzioni a flangia eseguite per l'assemblaggio di ... spessore non inferiore a 6 mm, e bulloni.	m²	14,08	3,00	42,24	14,08	3,00	42,24		
78	D25019	Taglio di tubazioni metalliche di ogni tipo, compresa ... da eseguire su tubazioni in opera. D=100mm	cad	20,75	3,00	62,25	20,75	3,00	62,25		
79	F01.5.04.017.a	Interruttore da 10 ÷ 16 A per tensione nominale 250 V: ... V: tipo da parete:unipolare 10 A in custodia IP 40	cad	14,33	70,00	1.003,10	14,33	70,00	1.003,10		
80	F01.5.04.019.a	Deviatore da 10 ÷ 16 A per tensione d'esercizio 250 V: ... V: tipo da parete:unipolare 10 A in custodia IP 40	cad	15,23	37,00	563,51	15,23	37,00	563,51		
81	F01.5.05.051.d	F01.5.05.051.dPresa di corrente bipolare per tensione ... tipo da parete:2P T 16 A in custodia IP 40	cad	22,20	176,00	3.907,20	22,20	176,00	3.907,20		
82	F01.5.10.107.f	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, ... c.a.: potere d'interruzione 6 kA:bipolare 10 ÷ 32	cad	69,43	128,00	8.887,04	69,43	85,00	5.901,55		-2.985,49

QUADRO DI RAFFRONTO

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Prezzo1	Qta1	Importo1 (CMP03)	Prezzo2	Qta2	Importo2 (CMP04)	Diff. pos	Diff. neg
83	F01.5.10.107.n	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, ... d'interruzione 6 kA:tetrapolare 10 ÷ 32 A	cad	115,61	7,00	809,27	115,61	7,00	809,27		
84	F01.5.10.108.a	Modulo automatico differenziale da associare agli ... magnetotermici con portata fino a 32 A	cad	82,76	9,00	744,84	82,76	51,00	4.220,76	3.475,92	
85	F01.5.10.109.a	Modulo automatico differenziale da associare agli ... magnetotermici con portata fino a 32 A	cad	116,12	48,00	5.573,76	116,12	0,00			-5.573,76
86	F02.5.01.005.a	Cavo flessibile FM90Z1 a bassissima emissione di fumi e ... CEI 20-22 III: sezione 1,5 mmq: 2conduttur	m	2,38	3.400,00	8.092,00	2,38	1.700,00	4.046,00		-4.046,00
87	F02.5.01.005.b	Cavo flessibile FM90Z1 a bassissima emissione di fumi e ... CEI 20-22 III: sezione 1,5 mmq: 3 conduttori	m	3,01	1.300,00	3.913,00	3,01	0,00			-3.913,00
88	F02.5.01.006.b	Cavo flessibile FM90Z1 a bassissima emissione di fumi e ... CEI 20-22 III: sezione 2,5 mmq: 3 conduttori	m	3,56	750,00	2.670,00	3,56	0,00			-2.670,00
89	F02.5.01.007.d	Cavo flessibile FM90Z1 a bassissima emissione di fumi e ... CEI 20-22 III: sezione 4 mmq:5 conduttori	m	6,48	100,00	648,00	6,48	300,00	1.944,00	1.296,00	

QUADRO DI RAFFRONTO

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Prezzo1	Qta1	Importo1 (CMP03)	Prezzo2	Qta2	Importo2 (CMP04)	Diff. pos	Diff. neg
90	F02.5.01.008.d	Cavo flessibile FM90Z1 a bassissima emissione di fumi e ... CEI 20-22 III: sezione 6 mmq:5 conduttori	m	8,65	80,00	692,00	8,65	80,00	692,00		
91	F02.5.05.124.c	Minicanale in pvc rigido per la distribuzione di cavi e ... parete divisoria, (base x altezza): 22 x 10 mm	m	7,74	3.400,00	26.316,00	7,74	900,00	6.966,00		-19.350,00
92	F02.5.05.124.d	Minicanale in pvc rigido per la distribuzione di cavi e ... parete divisoria, (base x altezza):30 x 10 mm	m	8,22	500,00	4.110,00	8,22	500,00	4.110,00		
93	F02.5.10.169.c	Cassetta di derivazione da parete, in materiale ... °C), con passacavi, dimensioni in mm 80 x 80 x 40	cad	27,89	80,00	2.231,20	27,89	110,00	3.067,90	836,70	
94	F03.5.05.052.g	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, ... intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): bipolare 6 A	cad	77,18	4,00	308,72	77,18	0,00			-308,72
95	F03.5.05.052.h	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, ... "C" (CEI-EN 60947-2):bipolare 10 ÷ 32 A	cad	68,90	5,00	344,50	68,90	0,00			-344,50
96	F03.5.05.054.I	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, ... guida DIN35 questa esclusa:tetrapolare 25 - 32 A	cad	211,15	10,00	2.111,50	211,15	9,00	1.900,35		-211,15

QUADRO DI RAFFRONTO

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Prezzo1	Qta1	Importo1 (CMP03)	Prezzo2	Qta2	Importo2 (CMP04)	Diff. pos	Diff. neg
97	F03.5.05.060.a	Modulo automatico differenziale da associare agli ... magnetotermici con portata fino a 32 A	cad	83,30	5,00	416,50	83,30	0,00			-416,50
98	F03.5.05.060.e	Modulo automatico differenziale da associare agli ... magnetotermici con portata fino a 32 A	cad	110,10	3,00	330,30	110,10	10,00	1.101,00	770,70	
99	F03.5.06.191.b	Interruttore automatico con sganciatore differenziale, ... anteriori: potere tetrapolare fino a 125 A	cad	1.141,34	1,00	1.141,34	1.141,34	1,00	1.141,34		
100	F03.5.15.294.a	Trasformatore monofase di sicurezza, in contenitore ... V c.a.:potenza 8 VA, secondario 12 o 24 V c.a	cad	44,55	3,00	133,65	44,55	3,00	133,65		
101	F03.5.17.341.a	Quadro da parete in materiale termoplastico, grado di ... modulari, capacità:18 moduli su una fila	cad	61,18	48,00	2.936,64	61,18	21,00	1.284,78		-1.651,86
102	F03.5.17.341.c.	Quadro da parete in materiale termoplastico, grado di ... modulari, capacità:54 moduli su tre file	cad	135,99	7,00	951,93	135,99	7,00	951,93		
103	F03.5.17.350.d.	Quadro monoblocco da pavimento in lamiera di acciaio, ... modulari, zoccolo ispezionabile:1.700 x 950 x 220 mm	cad	2.438,65	1,00	2.438,65	2.438,65	1,00	2.438,65		

QUADRO DI RAFFRONTO

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Prezzo1	Qta1	Importo1 (CMP03)	Prezzo2	Qta2	Importo2 (CMP04)	Diff. pos	Diff. neg
104	F07.5.05.048.c.	Scaricatore di sovratensione combinato, classe I ... 100 kA, livell tetrapolare per impianti TT	cad	973,69	1,00	973,69	973,69	8,00	7.789,52	6.815,83	
105	F07.5.05.060.a	Limitatore di sovratensione unipolare, classe II ... nominale impulsiva di scarica (8/2 standard	cad	104,62	28,00	2.929,36	104,62	28,00	2.929,36		
106	F14.3.05.022	Segnalatore di allarme incendio, con alimentazione 12 o ... per allarme e guasto, con tacitazione	cad	73,56	3,00	220,68	73,56	3,00	220,68		
107	F14.5.02.011.b	Centrale di segnalazione automatica di incendio, per ... tastiera a 4 linee più 32 ingressi e 16 uscite	cad	4.645,37	1,00	4.645,37	4.645,37	1,00	4.645,37		
108	F14.5.03.013.a	Rilevatore ottico di fumo, a diffusione della luce, ... di base di montaggio	cad	135,80	12,00	1.629,60	135,80	120,00	16.296,00	14.666,40	
109	F14.5.04.017.a	Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, ... l'attivazione dell'impianto:per interno		41,62	3	124,86	41,62	21	874,02	749,16	
110	F14.5.04.018	Segnalatore ottico a led, per singolo rivelatore; compresal'attivazione dell'impianto	cad	34,62	1,00	34,62	34,62	7,00	242,34	207,72	
111	F14.5.04.019.d	Segnalatore di allarme incendio, compresa l'attivazione ... db a 1 m, autoalimentato, completo di batteria									

QUADRO DI RAFFRONTO

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Prezzo1	Qta1	Importo1 (CMP03)	Prezzo2	Qta2	Importo2 (CMP04)	Diff. pos	Diff. neg
112	F14.5.04.023.b	Cavo antincendio schermato FTG10OHM1 0,6/1 kV, ... EN 50266 cat. C, CEI EN 50267, CEI EN 62 x 1,5 mmq	cad	166,51	3,00	499,53	166,51	22,00	3.663,22	3.163,69	
			cad	3,39	265,00	898,35	3,39	2.300,00	7.797,00	6.898,65	
113	F15.5.02.022.b	Centrale di controllo funzionalità, per impianti di ... di due porte RS232 per connessione remota	cad	1.566,40	1,00	1.566,40	1.566,40	0,00			-1.566,40
114	F15.5.02.023	Interfaccia seriale per coordinazione e sezionamento ... barra DIN35, compresa l'attivazione dell'impianto	cad	464,93	1,00	464,93	464,93	0,00			-464,93
115	F15.5.02.034.a	Apparecchio con corpo e schermo segnaletico in ... EN 60598-2-22distanza di visibilità 20 m	cad	302,19	115,00	34.751,85	302,19	135,00	40.795,65	6.043,80	
116	F16.5.06.018.a	Altoparlante montato ad incasso a soffitto, a tre coni ... compresal'attivazione dell'impianto:potenza 6 W	cad	133,17	76,00	10.120,92	133,17	76,00	10.120,92		
117	F16.5.11.043.c	con microfono, più zone audio, 2 amplificatori ... microfono per 4 zonepotenza complessiva 540 W	cad	6.824,00	1,00	6.824,00	6.824,00	1,00	6.824,00		
118	F16.5.11.044	4 zone, dinamica tipo cardioide, collegato alla ...									

QUADRO DI RAFFRONTO

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Prezzo1	Qta1	Importo1 (CMP03)	Prezzo2	Qta2	Importo2 (CMP04)	Diff. pos	Diff. neg
119	F16.5.12.046.b	tasto di chiamata, compresa attivazione dell'impianto	cad	596,06	1,00	596,06	596,06	1,00	596,06		
		con guaina isolante e guaina di protezione ... EN 50267-2-1/2 IEC 6: bipolare sezione 1,5 mmq	m	1,62	3.400,00	5.508,00	1,62	3.400,00	5.508,00		
120	F20.5.03.012.b	Rimozione di armadi, contenitori e cassette in ... dispositivi elettrici e fino a 600 x 400 mm	corpo	14,60	1,0000	14,60	14,60	1,0000	14,60		
121	F20.5.03.013.b	Rimozione di armadi, contenitori e cassette in lamiera ... dispositivi elettrici e fino a 1200 x 600 mm	cad	19,47	1,00	19,47	19,47	1,00	19,47		
122	F20.5.04.015.a	Rimozione di plafoniera per lampade fluorescenti, ... carico, trasporto e scarico: 1 x 18 W	cad	8,96	54,00	483,84	8,96	54,00	483,84		
123	NP.01	Fornitura e posa in opera di servoscala a piattaforma	corpo		0,00		14.500,00	1,00	14.500,00	14.500,00	
124	PR.A05.A30.010	Profilati in acciaio S235JR HE, IPE	m <sup>2</sup>	0,99	74,00	73,26	0,99	74,00	73,26		
125	PR.A20.A50.005	Piastrelle di gres porcellanato, tinta unita colori ... finitura naturale, dimensioni cm 10x10 20x20 30x30.									

QUADRO DI RAFFRONTO

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Prezzo1	Qta1	Importo1 (CMP03)	Prezzo2	Qta2	Importo2 (CMP04)	Diff. pos	Diff. neg
126	PR.A23.E10.010	Porta interna scorrevole, tipo standard, della ... 5mm impiallacciati con essenze di tipo corrente.	m <sup>2</sup>	19,46	32,90	640,23	19,46	32,90	640,23		
			cad	257,64	3,00	772,92	257,64	3,00	772,92		
127	PR.A25.F20.010	Pitture intumescenti per applicazione su metallo, legno, calcestruzzo	kg	16,45	25,00	411,25	16,45	50,00	822,50	411,25	
128	PR.C22.A05.020	Blocchi per murature non portanti in calcestruzzo DA ... in calcestruzzo cm 15 x 20 x50 EI 120	m <sup>2</sup>	15,37	1,52	23,36	15,37	1,52	23,36		
129	PR.C22.A30.005	Malte (premiscelati) per murature e per intonachi ... ecc. da applicare con pompa miscelatrice.	kg	1,39	168,16	233,74	1,39	168,16	233,74		
130	PR.C22.A30.010	Malte (premiscelati) per murature e per intonachi ... supporti per applicazione intonaco intumescente	kg	7,59	4,57	34,69	7,59	4,57	34,69		
131	PR.C22.C05.020	Porte tagliafuoco in lamiera di acciaio zincato e ... battente, spessore mm 60,luce netta mm 800x2050.	cad	289,69	6,00	1.738,14	289,69	6,00	1.738,14		
132	PR.C22.C10.050	Accessori per porte di sicurezza Chiudiporta aereo con braccio a compasso per porta antincendio	cad	69,58	6,00	417,48	69,58	6,00	417,48		

QUADRO DI RAFFRONTO

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Prezzo1	Qta1	Importo1 (CMP03)	Prezzo2	Qta2	Importo2 (CMP04)	Diff. pos	Diff. neg
133	PR.C22.C10.060	Accessori per porte di sicurezza Cilindro europeo per portaantincendio	cad	25,30	6,00	151,80	25,30	6,00	151,80		
134	PR.E25.A05.060	Pulsante a tirante 10 A - 230 V	cad	5,48	3,00	16,44	5,48	3,00	16,44		
135	PR.E78.B05.025	Componenti per impianti citofonici alimentatore	cad	69,58	2,00	139,16	69,58	2,00	139,16		
<b>TOTALE LAVORI A MISURA</b>						<b>253.942,51</b>			<b>288.524,30</b>	<b>34.581,79</b>	
<b>SICUREZZA</b>											
136	60.M05.A05.010	Sola posa in opera di estintori portatili in genere	cad	10,82	4,00	43,28	10,82	4,00	43,28		
137	95.A10.A05.010	Ammortamento giornaliero quadro elettrico cantiere 12 prese	giorno	1,30	90,00	117,00	1,30	90,00	117,00		
138	95.A10.A10.015	Nolo di recinzione pannelli grigliati	m	0,10	1.800,00	180,00	0,10	1.800,00	180,00		
139	95.F10.A10.010	Cartello generale di cantiere	cad	345,00	1,00	345,00	345,00	1,00	345,00		

QUADRO DI RAFFRONTO

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Prezzo1	Qta1	Importo1 (CMP03)	Prezzo2	Qta2	Importo2 (CMP04)	Diff. pos	Diff. neg
140	95.F10.A10.020	Cartello segnaletica obbligo divieto pericolo. visib 23 m	cad	14,58	5,00	72,90	14,58	5,00	72,90		
141	PR.C24.A05.005	Estintori portatili a polvere chimica, A B C, Kg 6	cad	58,82	4,00	235,28	58,82	4,00	235,28		
142	SIC.COVID01	Fornitura e posa in opera di opportuna cartellonistica ... la durata dei lavori ompresa la rimozione finale.	cad	150,00	3,00	450,00	150,00	3,00	450,00		
143	SIC.COVID02	Fornitura e posa in opera di opportuna cartellonistica, ... la durata dei lavori compresa la rimozione finale.	cad	2,00	20,00	40,00	2,00	20,00	40,00		
144	SIC.COVID03	Fornitura e posa in opera di postazione igienica ... dei baraccamenti, mense, spazi comuni, ecc.	cad	18,98	1,00	18,98	18,98	1,00	18,98		
145	SIC.COVID04	Trattamento di DISINFEZIONE di locali quali ad esempio ... attivo utilizzato e addetto che l'ha eseguita	m <sup>2</sup>	1,80	100,00	180,00	1,80	100,00	180,00		
146	SIC.COVID05	Trattamento di DISINFEZIONE del bagno ottenuto mediante ... attivo utilizzato e addetto che l'ha eseguita	giorno	3,52	300,00	1.056,00	3,52	300,00	1.056,00		

QUADRO DI RAFFRONTO

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Prezzo1	Qta1	Importo1 (CMP03)	Prezzo2	Qta2	Importo2 (CMP04)	Diff. pos	Diff. neg
147	SIC.COVID06	Trattamento di SANIFICAZIONE degli ambienti di lavoro e ... attivo utilizzato e Azienda che l'ha eseguita.	m²	2,35	500,00	1.175,00	2,35	500,00	1.175,00		
148	SIC.COVID07	Trattamento di SANIFICAZIONE dei bagni, eseguita da ... attivo utilizzato e Azienda che l'ha eseguita	cad	24,00	4,00	96,00	24,00	4,00	96,00		
149	SIC.COVID08	Campionamento microbiologico delle superfici in modo da ... ed emissione di apposito certificato di laboratori	cad	150,00	3,00	450,00	150,00	3,00	450,00		
150	SIC.COVID09	Procedura di smaltimento rifiuti speciali per i Dpi ... degli artt.1 e 4 della Legge 25 Gennaio 1994, n.82 .	corpo	300,00	1,0000	300,00	300,00	1,0000	300,00		
151	SIC.COVID10	Fornitura di mascherine di protezione dalle polveri di ... dei DPI deve essere conservata dal Datore di Lavoro	cad	3,20	300,00	960,00	3,20	300,00	960,00		
152	SIC.COVID11	Fornitura di mascherine di protezione dalle polveri di ... dei DPI deve essere conservata dal Datore di Lavoro	cad	5,00	300,00	1.500,00	5,00	300,00	1.500,00		
153	SIC.COVID12	Fornitura di maschere facciali monouso di tipo ... dei DPI deve essere conservata dal Datore di Lavoro)									

QUADRO DI RAFFRONTO

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Prezzo1	Qta1	Importo1 (CMP03)	Prezzo2	Qta2	Importo2 (CMP04)	Diff. pos	Diff. neg
154	SIC.COVID13	Fornitura di tuta monouso realizzata in tessuto non ... dei DPI deve essere conservata dal Datore di Lavoro)	cad	0,50	100,00	50,00	0,50	100,00	50,00		
			cad	4,00	100,00	400,00	4,00	100,00	400,00		
155	SIC.COVID14	Fornitura di tuta monouso realizzata in tessuto non ... dei DPI deve essere conservata dal Datore di Lavoro)	cad	11,50	50,00	575,00	11,50	50,00	575,00		
156	SIC.COVID15	Fornitura di tuta completa (Tipo 4: indumento a tenuta ... dei DPI deve essere conservata dal Datore di Lavoro)	cad	10,50	50,00	525,00	10,50	50,00	525,00		
157	SIC.COVID16	Fornitura di occhiali trasparenti anti-appannamento, ... dei DPI deve essere conservata dal Datore di Lavoro)	cad	4,23	100,00	423,00	4,23	100,00	423,00		
158	SIC.COVID17	Fornitura di visiera di protezione per l'intero viso, ... dei DPI deve essere conservata dal Datore di Lavoro)	cad	5,00	50,00	250,00	5,00	50,00	250,00		
159	SIC01	Fornitura e posa in opera di cassetta di primo soccorso	cad	100,00	1,00	100,00	100,00	1,00	100,00		

QUADRO DI RAFFRONTO

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	Prezzo1	Qta1	Importo1 (CMP03)	Prezzo2	Qta2	Importo2 (CMP04)	Diff. pos	Diff. neg
160	SIC02	Oneri interferenziali dovuti alla presenta di più imprese	corpo	1.000,00	1,0000	1.000,00	1.000,00	1,0000	1.000,00		
		<b>TOTALE SICUREZZA</b>				<b>10.542,44</b>			<b>10.542,44</b>		
		sommano								109.234,62	-74.652,83
		<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>				<b>264.484,95</b>			<b>299.066,74</b>	<b>34.581,79</b>	