



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE ATTUAZIONE NUOVE OPERE - SETTORE OPERE PUBBLICHE A

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2018-176.1.0.-14

L'anno 2018 il giorno 03 del mese di Aprile il sottoscritto De Fornari Ferdinando in qualità di dirigente di Settore Opere Pubbliche A, ha adottato la Determinazione Dirigenziale di seguito riportata.

OGGETTO Approvazione di variante per nuovi e maggiori lavori dell'intervento di messa a norma prevenzione incendi dell'edificio scolastico sede della "Giustiniani" in via Bottini n. 43 in Genova, contestuale affidamento al Raggruppamento di Imprese RTI EDIL MA.VI TORINO SRL \ BETA PERSEI SRL., con sede rispettivamente a Torino (TO) Via Lungo Dora Voghera, n. 34/N – C.A.P. 10153 – e a Bitonto (BA) Str. Provinciale 231, KM 2,00 – C.A.P. 70032 – esecutore dei lavori del contratto principale, affidamento di termine suppletivo per l'esecuzione e approvazione di n° 12 nuovi prezzi. MOGE 15381 CUP B36E12001510004 CIG 6543655AEC

Adottata il 03/04/2018
Esecutiva dal 05/04/2018

03/04/2018	DE FORNARI FERDINANDO
------------	-----------------------

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE ATTUAZIONE NUOVE OPERE - SETTORE OPERE PUBBLICHE A

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2018-176.1.0.-14

Approvazione di variante per nuovi e maggiori lavori dell'intervento di messa a norma prevenzione incendi dell'edificio scolastico sede della "Giustiniani" in via Bottini n. 43 in Genova, contestuale affidamento al Raggruppamento di Imprese RTI EDIL MA.VI TORINO SRL \ BETA PERSEI SRL., con sede rispettivamente a Torino (TO) Via Lungo Dora Voghera, n. 34/N – C.A.P. 10153 – e a Bitonto (BA) Str. Provinciale 231, KM 2,00 – C.A.P. 70032 – esecutore dei lavori del contratto principale, affidamento di termine suppletivo per l'esecuzione e approvazione di n° 12 nuovi prezzi. MOGE 15381

CUP B36E12001510004 CIG 6543655AEC

IL DIRIGENTE RESPONSABILE

Su proposta del RUP arch. Mario Rizzi

premesse che:

- con Determinazione Dirigenziale D.D. 2016-133.5.0.-66 del 27.10.2016 sono stati approvati il Progetto esecutivo e l'esecuzione dei "Lavori di messa a norma prevenzione incendi dell'edificio scolastico sede della Giustiniani in via Bottini n. 43 in Genova", per un importo complessivo dei lavori di €. 282.200,00 (oltre IVA) compreso oneri sicurezza e somme per lavori in economia;

- con Determinazione Dirigenziale n. D.D. 2017-133.5.0.-18 in data 16/03/2017 sono stati aggiudicati definitivamente i "Lavori di messa a norma prevenzione incendi dell'edificio scolastico sede della Giustiniani in via Bottini n. 43 in Genova" per un importo contrattuale di €. 231.777,67 oltre IVA, a RTI EDIL. MA.VI TORINO SRL \ BETA PERSEI SRL., con sede rispettivamente a Torino (TO) Via Lungo Dora Voghera, n. 34/N – CAP 10153 – codice fiscale e partita IVA n. 04751390016 e a Bitonto (BA) str. Provinciale 231, km 2,00 – CAP 70032 – Codice Fiscale e partita IVA n. 04133860728, comprensivo di €.10.470,48 oltre IVA per oneri di sicurezza ed Euro €. 22.976,00 oltre IVA per opere in economia;

- in data 30/05/2017 è stato stipulato il Contratto d'appalto con Repertorio n. 68059;

- i lavori sono stati consegnati con Verbale di consegna del 23/06/2017 con Prot. n. NP/2017/987;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

considerato che durante la esecuzione dei lavori , emerge la necessità di eseguire:

- una serie di contenuti interventi al fine di ottimizzare le esigenze del plesso scolastico con la cantieristica, anche dal punto di vista della sicurezza e alcune migliorie all'intervento nel suo complesso:
- lavori di rimozione totale del controsoffitto della palestra a seguito dell'inserimento delle travi in acciaio di consolidamento come da progetto strutturale e conseguente montaggio di nuova controsoffittatura a norma, antisfondellamento e REI 60 con opere di finitura correlate;
- rimozione e sostituzione dei serbatoi per la riserva idrica situati nel sottotetto della scuola in cemento-amianto e opere correlate, che verranno svolte con l'ausilio della società AMIU;
- ripristino più completo delle facciate laterali a seguito delle nuove aperture di sicurezza, compreso il montaggio e lo smontaggio dei ponti di servizio;
- vetrate di sicurezza con indice termoisolante migliorativo per le nuove uscite di sicurezza predisposte in progetto e accessori per allarmamenti;
- lavorazioni in ambito cantieristico riguardante la sicurezza degli utenti della scuola, come piccole riparazioni all'interno dei locali oggetto dell'intervento di consolidamento delle strutture murarie e delle nuove aperture di sicurezza sia interne che esterne;
- lavorazioni di piccola entità, come spostamenti o piccole riparazione sugli impianti tecnologici esistenti, non ricompresi nell'elenco prezzi o nel Prezziario Regionale, da effettuare in economia e da contabilizzare come da art. 11 del Capitolato speciale d'appalto;

L'insieme di tali lavori è stato quantificato in euro 27.641,54, di cui euro 12.024,00 quale implemento dell'importo per lavori da liquidarsi in economia, euro 2.567,80 quale implemento oneri per la sicurezza ed euro 13.049,74 per lavori a misura, come da conteggi analitici sulla base del Prezziario Regionale 2014 di cui al Computo Metrico Estimativo - Quadro di Raffronto datato 16.03.2018;

considerato ulteriormente che:

- tali interventi rientrano a pieno nelle previsioni dell' art. 106 comma 1) lettera c) del Dlgs 50/2016 e pertanto possono essere affidati alla Impresa esecutrice del contratto principale, alle stesse condizioni e oneri dello stesso;
- l'importo di euro 27.641,54, assoggettato al ribasso offerto in sede di gara pari al 20.27 %, nella sola quota dei lavori a misura viene a ridursi ad euro 24.996,35, corrispondenti al 10,78% del contratto originario e pertanto entro i limiti previsti dall'art. 106 comma 2 del citato D.lgs;
- detto importo risulta nel seguente quadro di raffronto:

PERIZIA ORIGINARIA					PERIZIA revisionata				
LAVORI A MISURA	COSTO DEL PERSONALE	LAVORI IN ECONOMIA	ONERI PER LA SICUREZZA	TOTALE	LAVORI A MISURA	COSTO DEL PERSONALE	LAVORI IN ECONOMIA	ONERI PER LA SICUREZZA	TOTALE

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

Importi lordi	248.753,52		22.976,00	10.470,48	282.200,00	261.803,26		35.000,00	13.038,28	309.841,54
Importi netto ribasso (20,27 %)	198.331,18		22.976,00	10.470,48	231.777,67	208.735,74		35.000,00	13.038,28	256.774,02

Ulteriori lavori

24.996,35

- il quadro economico dell'appalto viene pertanto ridefinito come di seguito:

	lavori approvati DD 2016-133.5.0.-3 del 13/01/2016	lavori aggiudicati con DD 2017- 133.5.0.-18 del 16/03/2017	maggiori lavori in oggetto	totali
A) LAVORI	282.200,00	231.777,67	24.996,35	Nuovo importo contrattuale 256.774,02
B) IVA LAVORI	62.084,00	50.991,09	5.499,20	IVA dei lavori complessiva 56.490,28
C1) Spese tecniche, incarichi, spese pubblicità e varie (IVA compresa)	26.483,00			
C2) Incentivo ex art. 93 comma 7 DL.vo 163/2006	4.233,00		414,62	Totale Incentivo 4.647,62
C) TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	30.716,00			31.130,62
TOTALE QUADRO ECONOMICO A+B+C	375.000,00			34.4394,92

- l'importo di euro 30.495,55, relativo ai maggiori lavori trova copertura finanziaria al capitolo 73074 c.d.c. 1350.8.05 "Servizi generali a supporto del Sistema Educativo - Manutenzione Straordinaria" (C.O.7808.181.3) Simp 2018/100/4;

- l'importo di euro 414,62 relativo all'incentivo ex art. 113 D.Lgs.50/2016 conseguente i maggiori lavori di cui al presente provvedimento trova copertura finanziaria al capitolo 73074 c.d.c 1350.8.05 "Servizi generali a supporto del Sistema Educativo - Manutenzione Straordinaria" del Bilancio 2018 (C.O. 7808.181.3) IMP 2018/317;

- l'importo netto dei lavori pari ad € 24.996,35 viene ad aggiungersi all'importo totale netto contrattuale di € 231.777,67, che pertanto viene a ridefinirsi in € 256.774,02, al netto del ribasso d'asta del 20,27% ed al netto dell'IVA;

- per eseguire gli ulteriori lavori in argomento si ritiene necessario affidare un maggior tempo utile di 75 giorni;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- Rti EDIL. MA.VI TORINO SRL \ BETA PERSEI SRL con l'allegato Atto di Impegno sotto scritto in data 22/03/2018 atto NP/2018/393 del 22/03/2018 si è impegnata ad eseguire detti ulteriori lavori alle stesse condizioni ed oneri dei lavori principali del sopracitato contratto Repertorio n. 68059 stipulato in data 30/05/2017;

- inoltre non essendo contemplati nell'Elenco Prezzi contrattuale ai sensi del Capitolato Speciale d'Appalto allegato alla Det. Dir. della Direzione Patrimonio Demanio e Impiantistica Sportiva – Settore Manutenzioni Programmate e Adeguamenti Normativi D.D. n.2016-133.5.0.-66 del 27.10.2016 di approvazione dei lavori, i prezzi di fornitura e posa in opera relativi alle lavorazioni anzidette, si è reso necessario determinare e concordare, in contraddittorio tra l'Ufficio di Direzione Lavori e l'Appaltatore, n. 12 nuovi prezzi relativi alle lavorazioni in argomento, ricavato da regolari analisi e dall'applicazione del Prezziario Regionale 2014;

attestato l'avvenuto accertamento dell'insussistenza di situazioni di conflitto di interessi, in attuazione dell'art.6 bis della L.241/1990 e s.m.i., nonché ai sensi dell'art.42 del D.Lgs. 50/2016;

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

Vista la Relazione Tecnica redatta dal D.L. in data 16.03.2018;

Visti gli artt. 107, 153, comma 5, e 192, comma 1, del D.Lgs. n. 267/2000;

Visti gli artt. 77 e 80 dello Statuto del Comune;

Visto gli artt. 4, 16 e 17 del D.Lgs. n. 165/2001;

DETERMINA

1) di approvare, per le ragioni esposte in premessa, l'esecuzione di maggiori lavori in variante ai sensi dell'art. 106 comma 1) lettera c) del Dlgs 50/2016 relativamente all'appalto per la messa a norma prevenzione incendi dell'edificio scolastico Giustiniani in via Bottini 43 in Genova;

2) di affidare, ai sensi dell' art. 106 comma 1) lettera C) del Dlgs 50 / 2016, detti maggiori lavori al Raggruppamento di Imprese EDIL. MA.VI TORINO SRL \ BETA PERSEI SRL., con sede rispettivamente a Torino (TO) Via Lungo Dora Voghera, n. 34/N – CAP 10153 – codice fiscale e partita IVA n. 04751390016 e a Bitonto (BA) str. Provinciale 231, km 2,00 – CAP 70032 – Codice Fiscale e partita IVA n. 04133860728, che con l'allegato Atto di Impegno, sottoscritto in data 22/03/2018 atto NP/2018/393 del 22/03/2018, ne ha accettato l'esecuzione per l'importo di Euro 24.996,35 al netto del ribasso d'asta del 20.27%, di cui euro 12.024,00 quale implemento dell'importo per lavori da liquidarsi in economia, euro 2.567,80 quale implemento oneri per la sicurezza, oltre ad IVA al 22%;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

3) di approvare per i motivi esposti in premessa i dodici nuovi prezzi necessari alla contabilizzazione dei lavori nell'ambito dell'appalto, come da atto di Impegno sottoscritto in data 22/03/2018 atto NP/2018/393 del 22/03/2018;

4) di prendere atto che con l'Atto di Impegno di cui sopra l'impresa appaltatrice ha accettato i nuovi prezzi suddetti;

5) di prendere atto che per la esecuzione dei maggiori lavori viene affidato un termine suppletivo pari a giorni 75 da aggiungersi ai termini di cui al contratto originario;

6) di prendere atto che l'importo netto degli ulteriori lavori e in variante sopra descritti, pari ad € 24.996,35 viene ad aggiungersi all'importo contrattuale di € **231.777,67** e che pertanto questo viene a ridefinirsi in € 256.774,02, al netto del ribasso d'asta del 20,27% ed al netto dell'IVA e corrispondente ad un incremento del 10,78% del contratto originario e pertanto entro i limiti previsti dall'art. 106 comma 2 del D.lgs 50/2016;

7) di prendere ulteriormente atto che l'importo "Fondo progettazione e innovazione" ex art. 113 D.Lgs. 50/2016 viene integrato per euro 414,62 a seguito dell'aumento dell'importo dei lavori;

8) di mandare a prelevare al capitolo 73074 c.d.c. 1350.8.05 "Servizi generali a supporto del Sistema Educativo - Manutenzione Straordinaria" (C.O.7808.181.3) Crono 2013/260 la somma complessiva di euro 30.910,17 nel modo seguente:

euro **30.495,55** - quota lavori – con riduzione di Simpe 2018/100/4 ed emissione di nuovo IMP **2018/8478**;

euro 414,62 - quota incentivo art. 113 D.Lgs.50/2016 c.3 con riduzione di IMP 2018/317 così ripartita:

euro 331,70 - quota 80% IMP 2018/8479;

euro 82,92 - quota 20% IMP 2018/8480;

9) di dare atto che l'importo di euro 30.910,17 è finanziato con il Fondo Pluriennale Vincolato iscritto a Bilancio 2018;

10) di dare atto che sarà provveduto alla liquidazione della spesa nell'ambito della contabilizzazione dei lavori di cui al contratto principale;

11) di dare atto che il presente provvedimento è stato redatto nel rispetto della normativa sulla tutela dei dati personali.

Il Dirigente responsabile
Arch. Ferdinando De Fornari

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile



COMUNE DI GENOVA

ALLEGATO ALLA DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2018-176.1.0.-14
AD OGGETTO

Approvazione di variante per nuovi e maggiori lavori dell'intervento di messa a norma prevenzione incendi dell'edificio scolastico sede della "Giustiniani" in via Bottini n. 43 in Genova, contestuale affidamento al Raggruppamento di Imprese RTI EDIL MA.VI TORINO SRL \ BETA PERSEI SRL., con sede rispettivamente a Torino (TO) Via Lungo Dora Voghera, n. 34/N – C.A.P. 10153 – e a Bitonto (BA) Str. Provinciale 231, KM 2,00 – C.A.P. 70032 – esecutore dei lavori del contratto principale, affidamento di termine suppletivo per l'esecuzione e approvazione di n° 12 nuovi prezzi. MOGE 15381

CUP B36E12001510004 CIG 6543655AEC

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

Il Responsabile del Servizio Finanziario
(dott. Giovanni Librici)



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE ATTUAZIONE NUOVE OPERE
Settore Opere Pubbliche A



176.1
NP/2018/393
22/03/2018
Fac. 2018/71

**OGGETTO: LAVORI DI MESSA A NORMA PREVENZIONE
INCENDI DELL'EDIFICIO SCOLASTICO SEDE DELLA
"GIUSTINIANI" IN VIA BOTTINI N. 43 IN GENOVA**

**APPROVAZIONE LAVORI E PROGETTO ESECUTIVO: D.D. 2016-
133.5.0.-66 del 27.10 .2016**

**AGGIUDICAZIONE DEFINITIVA: D.D. 2017-133.5.0.-18 in data
16/03/2017**

**IMPORTO LAVORI A BASE DI GARA: €. 282.200,00 (oltre IVA)
compreso oneri sicurezza e somme per lavori in economia**

**IMPORTO LAVORI SOGGETTO A RIBASSO DI GARA: €.
248.753,52 oltre IVA**

RIBASSO D'ASTA: - 20,27 %

IMPORTO ONERI DELLA SICUREZZA: €10.470,48 oltre IVA

IMPORTO PER LAVORI IN ECONOMIA: €. 22.976,00 oltre IVA

**IMPORTO CONTRATTUALE: €. 231.777,67 oltre IVA, compreso oneri
di sicurezza**

**VERBALE DI GARA: in data 12/12/2016 Reg. Cronologico n. 207 e in
data 23/01/2017 Reg. Cronologico n. 12**

**IMPRESA APPALTATRICE: RTI EDIL MA.VI TORINO SRL \ BETA
PERSEI SRL., con sede rispettivamente a Torino (TO) Via Lungo Dora Voghera, n.
34/N – C.A.P. 10153 – Codice Fiscale e Partita I.V.A. n. 04751390016 e a Bitonto
(BA) Str. Provinciale 231, KM 2,00 – C.A.P. 70032 – Codice Fiscale e Partita
I.V.A. n. 04133860728**

CONTRATTO: Rep. 68059 del 30/05/2017

CUP: B36E12001510004 CIG: 6543655AEC



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE ATTUAZIONE NUOVE OPERE
Settore Opere Pubbliche A

**ATTO DI IMPEGNO PER VARIANTE IN CORSO D'OPERA E
CONCORDAMENTO ED ACCETTAZIONE NUOVI PREZZI**

Premesso che:

- con Determinazione Dirigenziale D.D. 2016-133.5.0.-66 del 27.10.2016 sono stati approvati il Progetto esecutivo e l'esecuzione dei "Lavori di messa a norma prevenzione incendi dell'edificio scolastico sede della Giustiniani in via bottini n. 43 in Genova", per un importo complessivo dei lavori di €. 282.200,00 (oltre IVA) compreso oneri sicurezza e somme per lavori in economia.

- con Determinazione Dirigenziale n. D.D. 2017-133.5.0.-18 in data 16/03/2017 sono stati aggiudicati definitivamente i "Lavori di messa a norma prevenzione incendi dell'edificio scolastico sede della Giustiniani in via bottini n. 43 in Genova" per un importo contrattuale di €. 231.777,67 oltre IVA, a RTI EDIL. MA.VI TORINO SRL \ BETA PERSEI SRL., con sede rispettivamente a Torino (TO) Via Lungo Dora Voghera , n. 34/N – CAP 10153 – codice fiscale e partita IVA n. 04751390016 e a Bitonto (BA) str. Provinciale 231, km 2,00 – CAP 70032 – Codice Fiscale e partita IVA n. 04133860728, comprensivo di €.10.470,48 oltre IVA per oneri di sicurezza ed Euro €. 22.976,00 oltre IVA per opere in economia;

- in data 30/05/2017 è stato stipulato il Contratto d'appalto con Repertorio n. 68059

- i lavori sono stati consegnati con Verbale di consegna del 23/06/2017 con Prot. n. NP/2017/987;

Considerato che:

- durante l'esecuzione dei lavori previsti originariamente in progetto si è



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE ATTUAZIONE NUOVE OPERE
Settore Opere Pubbliche A

riscontrata l'esigenza di integrare nuove lavorazioni al fine di adeguare la cantieristica con le esigenze del plesso scolastico, anche dal punto di vista della sicurezza e con migliorie non previste in progetto:

- lavori di rimozione totale del controsoffitto della palestra a seguito dell'inserimento delle travi in acciaio di consolidamento come da progetto strutturale e conseguente montaggio di nuova controsoffittatura a norma, antisfondellamento e REI 60 con opere di finitura correlate;
- rimozione e sostituzione dei serbatoi per la riserva idrica situati nel sottotetto della scuola in cemento-amianto e opere correlate;
- rifacimento completo delle facciate laterali a seguito delle nuove aperture di sicurezza, compreso il montaggio e lo smontaggio dei ponti di servizio;
- vetrate di sicurezza con indice termoisolante migliorativo per le nuove uscite di sicurezza predisposte in progetto e accessori per allarmi;
- lavorazioni in ambito cantieristico riguardante la sicurezza degli utenti della scuola, come piccole riparazioni all'interno dei locali oggetto dell'intervento di consolidamento delle strutture murarie e delle nuove aperture di sicurezza sia interne che esterne;
- lavorazioni di piccola entità, come spostamenti o piccole riparazioni sugli impianti tecnologici esistenti, non ricompresi nell'elenco prezzi o nel Prezziario Regionale, da effettuare in economia e da contabilizzare come da art. 11 del Capitolato speciale d'appalto.

Quanto sopra premesso, viene stabilito quanto segue:

Art. 1 – Oggetto

Il sottoscritto RTI EDIL MA.VI TORINO SRL \ BETA PERSEI SRL., con sede rispettivamente a Torino (TO) Via Lungo Dora Voghera, n. 34/N – C.A.P. 10153 –



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE ATTUAZIONE NUOVE OPERE
Settore Opere Pubbliche A

Codice Fiscale e Partita I.V.A. n. 04751390016 e a Bitonto (BA) Str. Provinciale
231, KM 2,00 – C.A.P. 70032 – Codice Fiscale e Partita I.V.A. n. 04133860728,
appaltatore dei lavori di cui all'oggetto, si impegna ad eseguire i lavori
complementari descritti in premessa.

Art. 2 - Importo

L'importo dei lavori sopra descritti che si aggiunge pertanto all'importo totale
netto contrattuale di €. 231.777,66, viene definito in € 24.996,35 al netto del
ribasso d'asta del 20,27%, compreso oneri di sicurezza, come condizioni
contrattuali ed al netto dell'IVA;

il nuovo importo contrattuale viene pertanto ad ammontare a netti €
256.774,02, oltre IVA, come si evince dal QE indicato di seguito:

QUADRO TECNICO ECONOMICO DELL'INTERVENTO - VARIANTE

	descrizione voce	parziali	totali
LAVORI			
A	IMPORTO LAVORI DA PROGETTO	€ 261.803,26	-
20,270%	DEDOTTO: RIBASSO D'ASTA SU A	€ 53.067,52	=
B	IMPORTO LAVORI RIBASSATO	€ 208.735,74	
C	IMPORTO ONERI DI SICUREZZA NON SOGG. A RIBASSO	€ 13.038,28	
D	ECONOMIE NON SOGGETTE A RIBASSO	€ 35.000,00	
E	TOTALE (B+C+D)	€ 256.774,02	
22%	I.V.A. SU E	€ 56.490,28	
TOTALE PER LAVORI			€ 313.264,30



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE ATTUAZIONE NUOVE OPERE
Settore Opere Pubbliche A



Art. 3 - Termine di ultimazione

Al fine dell'esecuzione dei maggiori lavori contemplati nel presente atto è assegnato all'impresa un maggior tempo utile per il fine lavori di 75 (settantacinque) giorni.

Art. 4 - Nuovi prezzi

Dal momento che per alcune categorie di lavorazioni e somministrazioni il contratto in epigrafe non include i relativi prezzi con i quali provvedere al compenso, l'Impresa accetta i seguenti N. 12 nuovi prezzi concordati e desunti dal Prezzario Regionale Opere Edili e Impiantistiche della Liguria 2014, da assoggettare alle norme che regolano il contratto in epigrafe e al ribasso contrattuale offerto in sede di gara pari al 20,27%,

N.P. 28.1.150.5.5 – Demolizione di soffitti e/o controsoffitti di ogni tipo e genere incluso gli eventuali ponteggi di servizio, calo e carico su qualsiasi mezzo di trasporto.

Per ristrutturazioni totali:

demolizione di controsoffittature in genere

Prezzo a mq Euro 15,59 (quindici/59)

N.P. 39.2.10.40 – Provvista e posa in opera di controsoffitti costituiti da struttura metallica di lamiera zincata tamponata sulla faccia inferiore con: una lastra di gesso protetto, reazione al fuoco classe 1, per realizzazione di controsoffitti con resistenza al fuoco minima REI 60

Prezzo a mq Euro 63,88 (sessantatre/88).

N.P. 81.3.130.10 - Posa di vaso di espansione del tipo aperto della sezione quadrata o rettangolare compresi gli attacchi passanti per l'alimentazione, valvola a galleggiante per il carico dell'impianto, troppo pieno corredato da



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE ATTUAZIONE NUOVE OPERE
Settore Opere Pubbliche A

relativo imbuto in opera esclusa la solo fornitura del serbatoio della capacità di 150l.

Prezzo a nr Euro 251,74 (duecentocinquantuno/74)

N.P. 81.3.130.20 – Posa di vaso di espansione del tipo aperto della sezione quadrata o rettangolare compresi gli attacchi passanti per l'alimentazione, valvola a galleggiante per il carico dell'impianto, troppo pieno corredato da relativo imbuto in opera esclusa la solo fornitura del serbatoio della capacità di 500l.

Prezzo a nr Euro 381,32 (trecentottantuno/32)

N.P. 19.11.10.10.40 – Vetrocamera con distanziatore plastico o metallico, saldato con siliconi e polisolfure o butile. In area con cristallo di sicurezza da 6/7-4 6/7 mm.

Prezzo a mq Euro 75,00 (settantacinque/00)

N.P. 19.11.10.20.10 – Vetrocamera con distanziatore plastico o metallico, saldato con siliconi e polisolfure o butile. Con argon, pellicola antirumore e una faccia a bassa emissiva 4+4 – 15- 4+4b.

Prezzo a mq Euro 113,85 (centotredici/85)

N.P. 76.2.10.40 – Serbatoi in vetroresina a sezione quadrata o rettangolare, coperchi, composti di coperchio- capacità 500l

Prezzo a nr Euro 365,08 (trecentosessatacinque/08)

N.P. 76.2.20.30 – Vasi di espansione chiusi a membrana, collaudati ISPEL, pressione massima di esercizio 6 bar. Capacità 150l.

Prezzo a nr Euro 189,12 (centottantanove/12).

N.P. 77.64.35.20.25 – Accessori per antintrusione – batterie ricaricabili 12 V della capacità di 24 A/H.



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE ATTUAZIONE NUOVE OPERE
Settore Opere Pubbliche A

Prezzo a nr Euro 83,49 (ottantatre/49)

N.P. 20.3.35.5 – Serramenti per finestre o portefinestre a taglio termico di profilati di alluminio estruso, anodizzato o colorato con pitture epossidiche, da 60x60 mm, spessore 2 mm, a norme UNI 9006-1, compreso controtelaio di acciaio zincato, accessori di manovra e chiusura, vetrocamera in area 4+12+4, spessore, telaio fino ad ante complanari, minimo 65 mm.(N.B. per utilizzo di vetri diversi dal 4+12+4 in area dovrà essere calcolata la differenza di costo del vetro in base alle quotazioni di cui al capitolo 19)
a una o due ante

Prezzo a mq Euro 456,59 (quattrocentocinquantasei/59)

N.P. 20.3.10.20 – Serramenti in legno per finestra e portefinestre, a una o due ante, montanti e traverse della sezione di 7x4 cm completa di controtelaio a murare in legno di abete, cerniere, cremona e bastelle fermavetro compreso vetro-camera in area, escluso eventuale cassonetto e avvolgibile. Misurata da spallina a spallina e da piana a mezzanino, resa franco cantiere:

in douglas, compresa la lucidatura

Prezzo a mq Euro 530,78 (cinquecentotrenta/78)

N.P. 45.2.10.10 – Solo posa in opera di serramento per finestra, porta finestra ecc. di alluminio, legno o PVC, compreso scarico sollevamento e distribuzione ai piani

per lavori di manutenzione e/o restauro

Prezzo a mq Euro 58,26 (cinquantotto/26)

Art. 5 – Obbligatorietà dell'impegno

Il presente atto è immediatamente impegnativo per l'Impresa; diverrà tale per



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE ATTUAZIONE NUOVE OPERE
Settore Opere Pubbliche A

la Civica Amministrazione al momento dell'esecutività del provvedimento di approvazione.

Genova,

Letto, confermato e sottoscritto

L'IMPRESA

PER (RTI EDIL MA.V. TORINO SRL \ BETA PERSEI SRL.)

Il sottoscritto Dott. Arch. Mario Rizzi, Responsabile di Procedimento, dichiara che il Geom. Luca Mangone ha posto la firma in calce al presente atto in sua presenza e, pertanto, ne attesta l'autenticità.

IL RESPONSABILE DI PROCEDIMENTO

(Dott. Arch. Mario Rizzi)



COMUNE DI GENOVA
DIREZIONE ATTUAZIONE NUOVE OPERE PUBBLICHE

LAVORI Edificio scolastico sede dell'Istituto Giustiniani Via Bottini 43, lavori di adeguamento alla normativa prevenzione incendi

DITTA Edil. Ma:Vi Lungo Dora Voghera n. 34/N 10153 Torino To

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Ing. Andrea ACCORSO

V⁶
V_E

**IL RESPONSABILE UNICO DEL
PROCEDIMENTO**

Arch. Mario RIZZI

DIRETTORE OPERATIVO
Geom. Roberto PELLINI

IL DIRETTORE OPERATIVO

geom. Roberto PELLINI

, 16/03/2018

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE COMPUTO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
3	28.170	<p>Fornitura e posa in opera di scala esterna di sicurezza in acciaio come da progettazione strutturale e sulle indicazioni del progetto architettonico di Prevenzione Incendi approvato dal Comando VV.F.</p> <p>La scala dovrà quindi essere realizzata con gli elementi strutturali previsti nella suddetta progettazione aventi le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - acciaio tipo S275JR, secondo UNI EN 10025 protetta con zincatura a caldo ottenuta per bagno in vasca di zinco fuso, conformemente a quanto stabilito dalle norme UNI EN ISO 1461; - saldature, ove impiegate, del tipo MAG a filo continuo, eseguite in accordo alle norme UNI EN ISO 15614:2005. Per le parti imbullonate saranno impiegati bulloni di classe 8.8; - larghezza minima utile di ogni rampa 1,2 m ed altezza totale 13,00 m. circa; - colonne di sostegno realizzate con putrelle profilate a caldo, opportunamente forate e corredate di piastre di collegamento alle membrature di supporto dei gradini e di piastre di base; - rampe e ballatoi in putrelle profilate a caldo, opportunamente forate per permettere sia il fissaggio dei gradini della scala sia la giunzione con le traverse di supporto; - piani di calpestio e gradini (pedata 300 mm.) realizzati in elementi di grigliato elettrosaldato antitacco piatto portante 30X2 completi di rompivisuale; - balaustre con piantoni, corrimano e bacchette verticali di altezza dal piano di calpestio pari a ml. 1,10, con riprese di zinco a freddo in corrispondenza delle eventuali saldature di giunzione da realizzare in opera; - peso totale presunto della struttura pari a kg. 12.000,00. - ancoraggi di fondazione realizzati con elementi di ferro tondo pieno; <p>Nell'offerta sono inclusi, oltre a quanto precedentemente descritto, le seguenti voci:</p> <ul style="list-style-type: none"> - impiego di mezzi meccanici per il montaggio dei manufatti e/o eventuali ponteggiature - l'assistenza alla DL durante le fasi di montaggio della struttura metallica da parte di professionista abilitato; - scarico e movimentazione del materiale in cantiere; - montaggio della struttura metallica mediante l'ausilio di idonei mezzi di sollevamento; - spostamento di tubazioni e cavi presenti nella facciata (linee elettriche, ecc., canale di gronda e pluviali); - direzione cantiere. <p>Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro.</p> <p>Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro</p> <p>Scala di sicurezza</p>				
		1		1,00		
			corpo	1,00	92.850,00	92.850,00
		TOTALE LAVORI A CORPO				92.850,00
		TOTALE PARTE OPERA 1 - SCALA METALLICA ESTERNA				108.287,48

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE COMPUTO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
		PARTE OPERA 2 - FONDAZIONI SCALA ESTERNA LAVORI A MISURA				
4	28.170.10	Realizzazione di fondazione in cemento armato per scala esterna di sicurezza secondo progettazione strutturale re sulle indicazioni del progetto architettonico di Prevenzione Incendi approvato dal Comando VV.F. Nell'offerta sono inclusi, oltre a quanto precedentemente descritto, le seguenti voci: - fornitura e posa in opera casseforme - fornitura e posa in opera di calcestruzzo tramite getto da eseguire a mano con betoniera - fornitura e posa in opera pozzetti e rete di scarico acque bianche e collegamento con l'esistente - l'assistenza alla DL durante le fasi di getto della fondazione - scarico e movimentazione del materiale in cantiere; - direzione cantiere. Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento delle opere da realizzare in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro.				
		8*4,6*0,6		22,08		
			m ³	22,08	346,00	7.639,68
5	28.170.10.10	Provvista e posa in opera di conglomerato cementizio per massetti di fondazione e/o getti di riempimento RCK 10 classe X0 compreso eventuali casseforme ed ogni altro onere Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento delle opere da realizzare in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro. Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro.				
		6		6,00		
			m ³	6,00	176,00	1.056,00
6	28.170.20	Scavo e trasporto a p.d. per opere di fondazione comprensivo di: - scavi di fondazione da eseguire con macchina di dimensioni ridotte o a mano in terreno di qualsiasi natura o roccia - scarico e movimentazione del materiale in cantiere - il trasporto al punto di carico, carico su automezzo, trasporto a discarica e oneri Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per				

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE COMPUTO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
7	28.170.40	trasporti a mano, dovuto al posizionamento delle opere da realizzare in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro.				
		fondazione scala 8,00*4,00*0,80		25,60		
		rampa raccordo con cortile 2,00*6,00*0,20		2,40		
		base pianerottoli uscite di sicurezza 3,00*1,50*2,00*0,20		1,80		
		pozzetti rete esterna 4,00*0,25		1,00		
			m ³	30,80	82,00	2.525,60
7	28.170.40	Fornitura, lavorazione e posa in opera di acciaio per cemento armato, inclusi gli sfridi di lavorazione; acciaio ad aderenza migliorata controllato in stabilimento B 450 a (ex FE B 44 K). Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro.				
		8,00*4,6*0,50*130		2.392,00		
			kg	2.392,00	2,00	4.784,00
		TOTALE LAVORI A MISURA				16.005,28
		TOTALE PARTE OPERA 2 - FONDAZIONI SCALA ESTERNA				16.005,28
8	28.170.50	PARTE OPERA 3 - PORTE USCITE E VIE DI ESODO LAVORI A MISURA				
		Provvista e posa in opera di rete elettrosaldata orizzontalmente o verticalmente per strutture in cemento armato. Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro.				
		rete diam. 8-10 10/mq 8,00*4,6*2*10 massetto vie di fuga		736,00		

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
9	39.200	1,40*30,00*10 Fornitura e posa in opera di porte tagliafuoco REI 60 a due ante di dimensioni sino a 150x220 cm, con oblò rettangolare di cm. 40 X 50 in cristallo REI 60, con dispositivo di chiusura automatica, a tenuta di fumo, apertura verso destra o verso sinistra, maniglia e serratura con chiave, colore RAL secondo indicazioni della Direzione Lavori. Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro. porte 3	kg	420,00	1,80	2.080,80
				1.156,00		
			cad	3,00	1.954,00	5.862,00
10	43.100	Schermatura di scala di sicurezza esterna mediante fornitura e posa in opera di lamiera forate zincate o verniciate spessore 3 mm foro D.4 passo 6 a 60°, o equivalenti secondo indicazioni della SBAA, compreso: - f.p.o. di telai in acciaio zincato o verniciato per il supporto delle lamiere forate applicati alla carpenteria metallica della scala - piatti di fissaggio delle lamiere forate ai telai di cui sopra, aventi sp. 5 mm x 50 mm di larghezza - viti e bullonerie necessari al fissaggio - saldature, ecc. - impiego di mezzi meccanici per il montaggio dei manufatti e/o eventuali ponteggiature Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro. 2,00*6,00*2 schermatura scala	m²	24,00	60,00	1.440,00
				24,00		
11	45.100	Fornitura e posa in opera di porta in alluminio a due ante di dimensioni sino a 180 x 220 cm, vetrata con vetrocamera a doppio vetro di sicurezza interno ed esterno o parte vetrata e parte ceca, con dispositivo di chiusura automatica, maniglia e serratura con chiave, colore RAL secondo indicazioni della Direzione Lavori. Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro. uscite di sicurezza palestre e refettori 3		3,00		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE COMPUTO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
12	45.100.10	Fornitura e posa in opera di porta interna in alluminio a due ante di dimensioni sino a 180 x 220 cm, vetrata con vetro di sicurezza o parte vetrata e parte ceca, con dispositivo di chiusura automatica, maniglia e serratura con chiave, colore RAL secondo indicazioni della Direzione Lavori. Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro. porte interne 2 M aule 4	cad	3,00	1.868,00	5.604,00
				4,00		
13	45.100.20	Fornitura e posa in opera di porta interna in alluminio a una o due ante di dimensioni sino a 100 x 220 cm, vetrata con vetro di sicurezza o parte vetrata e parte ceca, con dispositivo di chiusura automatica, maniglia e serratura con chiave, colore RAL secondo indicazioni della Direzione Lavori. Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro. porte interne aule piano 2 e spogliatoio 2	cad	4,00	1.640,00	6.560,00
				2,00		
14	45.200	Fornitura e posa in opera di cancello in ferro o alluminio a una o due ante compreso telaio, di dimensioni sino a 150 x 220 cm, con dispositivo di chiusura automatica, maniglia e serratura con chiave, colore RAL secondo indicazioni della Direzione Lavori. Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro. cancello 2	cad	2,00	1.240,00	2.480,00
				2,00		
15	45.400	Fornitura e posa in opera di maniglione antipanico tipo push bar applicato su porte ad una o due ante di tipo normale o REI, completo di serratura, chiave e maniglia per apertura dal lato opposto, compreso omologazione e certificazioni. Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro. maniglioni antipanico push bar 11	cad	2,00	700,00	1.400,00
				11,00		

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
			cad	11,00	240,00	2.640,00
		TOTALE LAVORI A MISURA				28.066,80
		PROVVISTE				
16	19.11.10.20.10	Vetrocamera con distanziatore plastico o metallico, saldato con siliconi e polisolfure o butile: Con gas argon, pellicola antirumore e una faccia a bassa emissiva tipo: 4+4-15-4+4b porte vie di esodo refettori piano terra 12,00		12,00		
			m ²	12,00	113,85	1.366,20
17	20.3.35.5	Serramenti per finestre o portefinestre a taglio termico di profilati di alluminio estruso, anodizzato o colorato con pitture epossidiche, da 60x60 mm, spessore 2 mm, a norme UNI 9006-1, compreso controtelaio di acciaio zincato, accessori di manovra e chiusura, vetrocamera in area 4+12+4, spessore, telaio fino ad ante complanari, minimo 65 mm.(N.B. per utilizzo di vetri diversi dal 4+12+4 in area dovrà essere calcolata la differenza di costo del vetro in base alle quotazioni di cui al capitolo 19) a una o due ante finestra lato Ovest antibagno 1.80*1,20		2,16		
			m ²	2,16	456,59	986,23
		TOTALE PROVVISTE				2.352,43
		SICUREZZA				
18	70.001.080.010.100	Noleggio di ponteggi provvisori di servizio, per lavori singoli, occasionali o straordinari, realizzato con: Montaggio e smontaggio di trabattello fino a tre piani di lavoro con altezza del corrimano di sicurezza da 3,00 o 6,00 m, completo di stabilizzatori ed eventuali controventature. Per ogni montaggio e smontaggio a seguito di trasferimenti. Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro.				
			N	0,00	50,00	0,00

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
		TOTALE SICUREZZA				
		TOTALE PARTE OPERA 3 - PORTE USCITE E VIE DI ESODO				30.419,23
19	25.007.100.Q.U.I.	<p>PARTE OPERA 4 - OPERE DI FINITURA E TINTEGGIATURA LAVORI A MISURA</p> <p>Noleggio di ponteggio metallico completo di legname per piani di lavoro, pronto per l'uso e conforme alle norme antinfortunistiche vigenti, incluso oneri di montaggio e smontaggio, impianto di messa a terra e reti di protezione esclusi: eventuali oneri di progettazione, segnaletica, illuminazione, mantovane: (*) per i primi tre mesi di impiego. Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro. Quota Utili di Impresa. Compreso qualsiasi onere conseguente alla ubicazione disagiata del cantiere.</p> <p>per ripristini di facciata scala esterna 7,00*14,00 98,00 6,00*14,00 84,00 per muratura di schermatura scala 7,00*8,00 56,00 3,50*8,00 28,00 prospetto lato ovest risanamento facciata lato scala emergenza 10,00*14,00 140,00</p>	m ²	406,00	1,81	734,86
20	44.001.004.020.100	<p>Raschiatura totale di vecchie pitture in fase di distacco o non idonee per le successive lavorazioni, compresa spazzolatura finale, il calo, il carico e il trasporto a rifiuto, misurato vuoto per pieno, dedotti i vuoti uguali o superiori a 4,00 m², valutato limitatamente su ciascuna superficie complanare interessata dall'intervento, escluso il costo di smaltimento: tinta lavabile o tempera. Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro.</p> <p>zone scala esterna 4,00*12,00*3,00 4,00*4,00*4 atrio</p>				

Edificio scolastico sede dell'Istituto Giustiniani Via Bottini 43, lavori di adeguamento alla normativa prevenzione incendi
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE COMPUTO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
21	44.001.006.020.100	8,00*8,00*3,00 8,00*8,00 atrii scale pianerottili 3,00*4,00*4,00 3,00*2,00*3,8 536,00*0,5	m ²	268,00	3,10	830,80
				268,00		
22	44.001.030.100	Raschiatura parziale non inferiore al 5% e fino al 20%, di vecchie pitture in fase di distacco o non piu' idonee per le successive lavorazioni, compresa spazzolatura finale, il calo, il carico e il trasporto a rifiuto, misurato vuoto per pieno, dedotti i vuoti uguali o superiori a 4,00 m ² , valutato limitatamente su ciascuna superficie complanare interessata dall'intervento, escluso il costo di smaltimento: tinta lavabile o tempera Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro. zona scala esterna 4,00*12,00*3,00 4,00*4,00*4,00 245,375 atrio 8,00*8,00*3,00 8,00*8,00 atrii scale e pianerottoli 3,00*4,00*4,00 3,00*2,00*4,00 sommano 536,00*0,5	m ²	245,38	0,80	410,70
				268,00		
		Stuccatura saltuaria e parziale, non inferiore al 5% e fino al 20%, di superfici interne, eseguita con stucco emulsionato, compresa la totale carteggiatura delle parti stuccate, valutata limitatamente su ciascuna superficie complanare interessata dall'intervento, misurata vuoto per pieno dedotti i vuoti uguali o superiori a 4,00 m ² . Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro. zone scala esterna 4,00*12,00*3,00 4,00*4,00*4,00 atrio 8,00*8,00*3,00 8,00*8,00 atrii scale pianerottoli 3,00*4,00*4,00 3,00*2,00*4,00		144,00		
				64,00		
				192,00		
				64,00		
				48,00		
				24,00		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE COMPUTO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
23	44.001.040.010.100	Rasatura totale di superfici interne con idrostucco e successiva carteggiatura, valutata limitatamente su ciascuna superficie complanare interessata dall'intervento, misurata vuoto per pieno, dedotti i vuoti superiori o uguali a 4,00 m: per una ripresa. Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro. zone scala esterna 4,00*12,00*3,00 4,00*4,00*4,00 atrio 8,00*8,00*3,00 8,00*8,00 atrii scale pianerottoli 3,00*4,00*4,00 3,00*2,00*4,00	m ²	536,00	3,20	1.715,20
24	44.001.080.010.100	Applicazione di una ripresa di imprimitura di fondo e/o isolante: acrilico idrosolubile trasparente. Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro. zone scala esterna 4,00*12,00*3,00 4,00*4,00*4,00 atrio 8,00*8,00*3,00 8,00*8,00 atrii scala e pianerottoli 3,00*4,00*4,00 3,00*2,00*4,00	m ²	536,00	8,80	4.716,80
25	44.003.020.060.100	Coloritura di superfici interne (pareti, soffitti e volte) già stuccate ed isolate, con colore unico chiaro, in due riprese applicate a pennello o rullo: con pittura lavabile a base di resine viniliche. Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro. zone scala esterna 4,00*12,00*3,00 4,00*4,00*4,00 atrio	m ²	536,00	2,90	1.554,40

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
26	44.100.10	8,00*8,00*3,00	m ²	192,00	6,90	3.698,40
		8,00*8,00		64,00		
		atrii scale pianerottoli				
		4,00*4,00*3,00		48,00		
		3,00*2,00*4,00		24,00		
		Risanamento di intonaco disgregato o polverulento mediante: - raschiatura, spazzolatura di vecchie pitture di facciata compresa la successiva spolveratura - applicazione a rifiuto di apposita soluzione indurente a solvente - rasatura generale di vaiolature, piccoli vespai e cavillature eseguite con malta a base di cementi ad alta resistenza e resine sintetiche - pitturazioni a finire con applicazione di una ripresa di imprimitura di fondo e/o isolante, una ripresa di pittura minerale intermedia riempitiva silosanica e due riprese di pittura minerale silosanica o secondo indicazioni della D.L. Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro.				
		prospetto				
		7,00*14,00		98,00		
		6,00*14,00		84,00		
		prospetto lato ovest risanamento facciata lato scala emergenza 10,00*14,00		140,00		
	m ²	322,00	24,00	7.728,00		
		TOTALE LAVORI A MISURA				21.389,16
		TOTALE PARTE OPERA 4 - OPERE DI FINITURA E TINTEGGIATURA				21.389,16
27	28.1.150.5.5	PARTE OPERA 5 - OPERE EDILI PER USCITE E VIE DI ESODO LAVORI A MISURA Demolizione di soffitti e/o controsoffitti di ogni tipo e genere incluso gli eventuali ponteggi di servizio, calo e carico su qualsiasi mezzo di trasporto. Per ristrutturazioni totali: demolizione di controsoffittature in genere PIANO TERRA Lato Est controsoffitto palestra				

Edificio scolastico sede dell'Istituto Giustiniani Via Bottini 43, lavori di adeguamento alla normativa prevenzione incendi
 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE COMPUTO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
28	28.110.10	10,00*6,00 Ampliamento di varco per la realizzazione di uscite di sicurezza dei refettori al p.t. come indicato negli elaborati grafici di progetto compreso: - rimozione e smaltimento di serramenti e telai - taglio a forza e demolizione di murature, compreso puntellamenti e opere provvisoriale necessari a garantire l'esecuzione delle lavorazioni in condizioni di sicurezza - fornitura e posa in opera di putrelle o altri elementi in acciaio di opportune dimensioni per il consolidamento di stipiti e architravi - l'esecuzione di crene e bucatore per gli alloggiamenti degli elementi in acciaio anzidett - la demolizione di intonaci e zoccolini ecc. - lo spostamento di termosifoni con modifiche impiantistiche, esecuzione di crene, ripristini, ecc. con smontaggio e ricollocamento in altro punto dello stesso locale - scollegamenti di parti impiantistiche per successivi ricollegamenti e smaltimento delle parti non riutilizzabili - la rifinitura di spalline, stipiti ecc. con intonacatura e coloritura - fornitura e posa in opera di soglia in marmo o ardesia o altri materiali - trasporto al punto di carico su automezzo dei materiali risultanti dalle demolizioni, carico, trasporto a discarica e smaltimento compreso oneri. Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro. ? 2	m ²	60,00	15,59	935,40
				60,00		
29	28.110.20	Realizzazione di varco per uscita di sicurezza della scala antincendio esterna come da progettazione strutturale come indicato negli elaborati grafici di progetto compreso: - rimozione e smaltimento di serramenti e telai - taglio a forza e demolizione di murature, compreso puntellamenti e opere provvisoriale necessari a garantire l'esecuzione delle lavorazioni in condizioni di sicurezza - fornitura e posa in opera di putrelle o altri elementi in acciaio di opportune dimensioni per il consolidamento di stipiti e architravi - l'esecuzione di crene e bucatore per gli alloggiamenti degli elementi in acciaio anzidett - la demolizione di intonaci e zoccolini ecc. - lo spostamento di termosifoni con modifiche impiantistiche, esecuzione di crene, ripristini, ecc. con smontaggio e ricollocamento in altro punto dello stesso locale - scollegamenti di parti impiantistiche per successivi ricollegamenti e smaltimento delle parti non riutilizzabili - la rifinitura di spalline, stipiti ecc. con intonacatura e coloritura - fornitura e posa in opera di soglia in marmo o ardesia o altri materiali - trasporto al punto di carico su automezzo dei materiali risultanti dalle demolizioni, carico, trasporto a discarica e smaltimento compreso oneri. Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero	cad	2,00	1.720,00	3.440,00
				2,00		

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
30	28.110.30	noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro. 3 Realizzazione di varco per collegamento dei refettori al p.t. come indicato negli elaborati grafici di progetto compreso: - rimozione e smaltimento di serramenti e telai - taglio a forza e demolizione di murature, compreso puntellamenti e opere provvisionali necessari a garantire l'esecuzione delle lavorazioni in condizioni di sicurezza - fornitura e posa in opera di putrelle o altri elementi in acciaio di opportune dimensioni per il consolidamento di stipiti e architravi - l'esecuzione di crene e bucatore per gli alloggiamenti degli elementi in acciaio anzidetti - la demolizione di intonaci e zoccolini ecc. - lo spostamento di termosifoni con modifiche impiantistiche, esecuzione di crene, ripristini, ecc. con smontaggio e ricollocamento in altro punto dello stesso locale - scollegamenti di parti impiantistiche per successivi ricollegamenti e smaltimento delle parti non riutilizzabili - la rifinitura di spalline, stipiti ecc. con intonacatura e coloritura - fornitura e posa in opera di soglia in marmo o ardesia o altri materiali - trasporto al punto di carico su automezzo dei materiali risultanti dalle demolizioni, carico, trasporto a discarica e smaltimento compreso oneri. Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro.	cad	3,00	2.920,00	8.760,00
				3,00		
31	28.190.10	Ampliamento di varco per la modifica di accessi ad aule e altri locali dell'edificio, come indicato negli elaborati grafici di progetto compreso: - rimozione e smaltimento di serramenti e telai - taglio a forza e demolizione di murature, compreso puntellamenti e opere provvisionali necessari a garantire l'esecuzione delle lavorazioni in condizioni di sicurezza - fornitura e posa in opera di putrelle o altri elementi in acciaio di opportune dimensioni per il consolidamento di stipiti e architravi - l'esecuzione di crene e bucatore per gli alloggiamenti degli elementi in acciaio anzidetti - la demolizione di intonaci e zoccolini ecc. - lo spostamento di termosifoni con modifiche impiantistiche, esecuzione di crene, ripristini, ecc. con smontaggio e ricollocamento in altro punto dello stesso locale - scollegamenti di parti impiantistiche per successivi ricollegamenti e smaltimento delle parti non riutilizzabili - la rifinitura di spalline, stipiti ecc. con intonacatura e coloritura	cad	3,00	2.220,00	6.660,00
				3,00		

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
32	35.001.100	- fornitura e posa in opera di soglia in marmo o ardesia o altri materiali - trasporto al punto di carico su automezzo dei materiali risultanti dalle demolizioni, carico, trasporto a scarica e smaltimento compreso oneri. Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro. piano 1 - 2 - 3 4	cad	4,00	1.440,00	5.760,00
				4,00		
33	35.001.200	Provvista e posa in opera di NP (IPE o HE) per opere di consolidamento come indicate negli elaborati di progetto, compresa la necessaria formazione delle sedi di incasso e appoggio, i necessari collegamenti, il getto di riempimento con malta cementizia dosata a 300 Kg di cemento tipo 42.5 per m ³ di sabbia, i necessari ponteggi di servizio e il ripristino eventuale e finitura delle murature circostanti. Compresa la finitura degli elementi di carpenteria con smalto ferromicaceo. Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro. piano terra palestra 6,00*2,00*40	kg	480,00	16,00	7.680,00
				480,00		
34	36.100	Provvista e posa in opera di barre in acciaio diam. sino a 30 mm. Filettate per opere di consolidamento come indicato negli elaborati di progetto, compresa la necessaria formazione delle sedi di incasso e appoggio, i necessari collegamenti, le forature per i passaggi, le staffe o traversi fi contrasto, bullonerie per la messa in tensione, il getto di riempimento con malta cementizia dosata a 300 Kg di cemento tipo 42.5 per m ³ di sabbia, la coloritura con smalto ferromicaceo, i necessari ponteggi di servizio e il ripristino eventuale e finitura delle murature circostanti. Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro. piano terra - refettori - corridoio e palestra 6,00*4,00*5 corridoio 1,00*2,00*5	kg	120,00	18,00	2.340,00
				10,00		
				130,00		
34	36.100	Formazione di pavimento in in piastrelle di cemento quadrettate sp. Min. cm. 2,5, compreso massetto in conglomerato cementizio dosato a 300 Kg di cemento 32.5				

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
		dello spessore di 6 cm, eventuale p.p.o. di rete elettrosaldata e formazione di giunti di dilatazione. Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro. copertura spogliatoio 10,00 arrivo scala piano terra 5,00 rampa raccordo cortile 5,00 marciapiedi 20,00*1,20				
				10,00		
				5,00		
				5,00		
				24,00		
			m ²	44,00	60,00	2.640,00
35	39.2.10.40	Provista e posa in opera di controsoffitti costituiti da struttura metallica di lamiera zincata tamponata sulla faccia inferiore con: una lastra di gesso protetto, reazione al fuoco classe 1, per realizzazione di controsoffitti con resistenza al fuoco minima REI 60 PIANO TERRA Lato Est controsoffitto palestra 10,00*6,00				
				60,00		
			m ²	60,00	63,88	3.832,80
36	44.001.030.100	Stuccatura saltuaria e parziale, non inferiore al 5% e fino al 20%, di superfici interne, eseguita con stucco emulsionato, compresa la totale carteggiatura delle parti stuccate, valutata limitatamente su ciascuna superficie complanare interessata dall'intervento, misurata vuoto per pieno dedotti i vuoti uguali o superiori a 4,00 m ² . Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro. palestra coloritura pareti 10*5*2 6*6*2 locale adiacente refettorio A 5*3*2				
				100,00		
				72,00		
				30,00		
			m ²	202,00	3,20	646,40
37	44.001.080.010.100	Applicazione di una ripresa di imprimitura di fondo e/o isolante: acrilico idrosolubile trasparente. Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro.				

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
38	44.003.020.060.100	palestra coloritura pareti 10*5*2 6*6*2 locale adiacente refettorio A 5*3*2	m ²	100,00 72,00 30,00	2,90	585,80
		202,00				
39	44.100.10	Coloritura di superfici interne (pareti, soffitti e volte) già stuccate ed isolate, con colore unico chiaro, in due riprese applicate a pennello o rullo: con pittura lavabile a base di resine viniliche. Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro.	m ²	100,00 30,00 72,00	6,90	1.393,80
		202,00				
40	46.002.100	Risanamento di intonaco disgregato o polverulento mediante: - raschiatura, spazzolatura di vecchie pitture di facciata compresa la successiva spolveratura - applicazione a rifiuto di apposita soluzione indurente a solvente - rasatura generale di vaiolature, piccoli vespai e cavillature eseguite con malta a base di cementi ad alta resistenza e resine sintetiche - pitturazioni a finire con applicazione di una ripresa di imprimitura di fondo e/o isolante, una ripresa di pittura minerale intermedia riempitiva silosanica e due riprese di pittura minerale silosanica o secondo indicazioni della D.L. Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro.	m ²	112,00	24,00	2.688,00
		14*8		112,00		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE COMPUTO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
		misurato in opera per strato di usura dello spessore minimo finito e compresso sino a 8 cm., per quantità da mq. 10,00. Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro.		120,00		
		120	m²	120,00	40,00	4.800,00
41	81.3.130.10	Solo posa in opera di vaso di espansione del tipo aperto della sezione quadrata o rettangolare, compresi gli attacchi passanti per l'alimentazione, valvola a galleggiante per carico impianto, troppo pieno corredato da relativo imbuto in opera esclusa la sola fornitura del serbatoio e della necessaria coibentazione della capacità di: 150 l				
		SOTTOTETTO				
		1	nr	1,00	251,74	251,74
42	81.3.130.20	Solo posa in opera di vaso di espansione del tipo aperto della sezione quadrata o rettangolare, compresi gli attacchi passanti per l'alimentazione, valvola a galleggiante per carico impianto, troppo pieno corredato da relativo imbuto in opera esclusa la sola fornitura del serbatoio e della necessaria coibentazione della capacità di: 500 l				
		sottotetto ultimo piano serbatoi acqua sanitaria				
		5	nr	5,00	381,32	1.906,60
			nr	5,00		
		TOTALE LAVORI A MISURA				54.320,54
		LAVORI A CORPO				
43	28.110	Ampliamento di varco per la realizzazione dell'uscita di sicurezza della palestra al p.t. come indicato negli elaborati grafici di progetto compreso: - rimozione e smaltimento di serramenti e telai - taglio a forza e demolizione di murature, compreso puntellamenti e opere provvisorie necessari a garantire l'esecuzione delle lavorazioni in condizioni di sicurezza - fornitura e posa in opera di putrelle o altri elementi in acciaio di opportune dimensioni per il consolidamento di stipiti e architravi - l'esecuzione di crene e bucatore per gli alloggiamenti degli elementi in acciaio anzidetti - la demolizione di intonaci e zoccolini ecc. - lo spostamento di termosifoni con modifiche impiantistiche, esecuzione di crene, ripristini, ecc. con smontaggio e				

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE COMPUTO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
44	28.190.80	<p>ricollocaimento in altro punto dello stesso locale</p> <ul style="list-style-type: none"> - scollegamenti di parti impiantistiche per successivi ricollegamenti e smaltimento delle parti non riutilizzabili - la rifinitura di spalline, stipiti ecc. con intonacatura e coloritura - fornitura e posa in opera di soglia in marmo o ardesia o altri materiali - trasporto al punto di carico su automezzo dei materiali risultanti dalle demolizioni, carico, trasporto a discarica e smaltimento compreso oneri. <p>Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro.</p>	corpo	1,00	1.625,68	1.625,68
				1,00		
45	28.190.80.10	<p>Demolizione del locale spogliatoio personale posto nella zona di arrivo della scala esterna come indicato negli elaborati grafici di progetto, mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - taglio della soletta di copertura - rimozione di serramenti e telai esistenti - taglio a forza e demolizione delle murature, compreso intonaci e zoccolini ecc. - demolizione di pavimentazione e sottofondi - scollegamenti di parti impiantistiche degli impianti idraulici, di riscaldamento, elettrici, di scarico e smozione degli impianti compreso opere murarie - opere di raccordo con le murature e pavimenti esistenti e rifiniture con intonacatura e coloriture o con la fornitura e posa in opera di elementi in marmo o ardesia o altro materiali secondo indicazioni della Direzione Lavori - ponteggiature - trasporto al punto di carico su automezzo dei materiali risultanti dalle demolizioni, carico, trasporto a discarica e smaltimento compreso oneri. <p>Compresa ogni opera o lavorazione necessaria a finire la superficie a quota terreno pronta per le successive operazioni di scavo e fondazionali.</p> <p>Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro.</p>	corpo	1,00	2.400,00	2.400,00
				1,00		
		Realizzazione di nuovo locale spogliatoio personale nella zona di arrivo della scala esterna come indicato negli elaborati grafici di progetto, mediante:				
		<ul style="list-style-type: none"> - costruzione delle murature di perimetro a camera d'aria cm. 25 + 10 + 10, intonacata, rasata, e pitturata, internamente ed esternamente, a sostegno della soletta di copertura. Costruzione di cordolo in c.a di collegamento delle murature di perimetro a quota copertura. - costruzione della soletta di copertura - realizzazione dell'impianto elettrico mediante allacci all'esistente - realizzazione dell'impianto di riscaldamento mediante allacci all'esistente - realizzazione dell'impianto idrico con acqua calda e f.p.o. di 				

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
		scaldacqua elettrico lt. 12 mediante allacci all'esistente - realizzazione dell'impianto di scarico mediante allacci all'esistente - opere di raccordo con le murature e pavimenti esistenti e rifiniture con intonacatura e coloriture o con la fornitura e posa in opera di elementi in marmo o ardesia o altro materiale - realizzazione di massetto di fondazione - costruzione di vespaio con cupolotti - nuove pavimentazioni, coloriture, finiture, f.p.o. di copertina in ardesia sulla sommità, ecc. della zona arrivo scala di emergenza - ponteggiature - esecuzione di nuova copertura con due guaine mm. 4 armate, coibentazione con pannelli sp. cm. 6, massetto portapendenze e pavimentazione in piastrelle di cemento o altro materiale - fornitura e posa in opera di finestra in alluminio o pvc con vetrocamera secondo parametri di legge - costruzione del canale di gronda con impermeabilizzazioni due guaine sp. mm. 4 armate - f.p.o. pluviali, terminali, raccordi, pozzetti, ecc - ogni altro elemento o lavorazione necessari al completamento del manufatto agibile per le attività di destinazione. - trasporto al punto di carico su automezzo dei materiali risultanti dalle demolizioni, carico, trasporto a discarica e smaltimento compreso oneri. Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro.				
		spogliatoio personale 1		1,00		
			corpo	1,00	7.080,00	7.080,00
		TOTALE LAVORI A CORPO				11.105,68
		PROVVISTE				
46	19.11.10.10.40	Vetrocamera con distanziatore plastico o metallico, saldato con siliconi e polisolfure o butile: in area: con cristallo di sicurezza da 6/7-6 - 6/7 mm vetro porte refettorio -2.50*1.50*3		-11,25		
			m²	-11,25	75,00	-843,75
47	21.8.20.10.20	Chiusini di ghisa a grafite lamellare perlitica (norme UNI EN 124 e 1561). Classe D 400, carico di rottura 40 t: telaio quadro lato 730 mm, diametro passo d'uomo 600 mm circa PIANO TERRA Locale attiguo al refettorio 1		1,00		

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
48	76.2.10.40	Serbatoi di vetroresina a sezione quadrata o rettangolare, completi di coperchio: capacita' 500 l sottotetto ultimo piano serbatoi acqua sanitaria 5	nr	1,00	167,26	167,26
				5,00		
			nr	5,00	365,08	1.825,40
		TOTALE PROVVISTE				1.148,91
		TOTALE PARTE OPERA 5 - OPERE EDILI PER USCITE E VIE DI ESODO				66.575,13
49	82.300	PARTE OPERA 6 - OPERE IMPIANTISTICHE LAVORI A MISURA Realizzazione di impianto di segnalazione acustica di apertura di uscita di sicurezza su esterno comprensivo delle seguenti lavorazioni: - collegamenti e dispositivi di protezione - fornitura e posa in opera di segnalatori acustici - fornitura e posa in opera di linea a bassa tensione compreso alimentatori, canaline, trasformatori, cavi, ecc. - opere murarie, assistenza, materiali e attrezzature necessarie all'esecuzione dei lavori. Fornito in opera, per ogni porta. Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro. uscite di sicurezza 7		7,00		
			N	7,00	240,00	1.680,00
50	82.400	Realizzazione impianto illuminazione esterna scala e integrazione dell'impianto di luci di emergenza secondo valori di illuminamento previsti di legge comprensivo delle seguenti lavorazioni: - collegamenti e dispositivi di protezione - fornitura e posa in opera di luci di emergenza a plafoniere come le esistenti o similari - fornitura e posa in opera di linea compreso alimentatori, canaline, trasformatori, cavi, cassette, ecc - opere murarie, assistenza, materiali e attrezzature necessarie all'esecuzione dei lavori				

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE COMPUTO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
		- collaudo e certificazioni di legge Fornito in opera, per ogni punto luce. Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro.				
		punti luce corridoi locali vari 8*4		32,00		
		percorso vie di esodo 4+4		8,00		
		palestra e refettori 2*3		6,00		
		scala interna 2*4		8,00		
			N	54,00	320,00	17.280,00
		TOTALE LAVORI A MISURA				18.960,00
		PROVVISTE				
51	77.64.35.20.25	Accessori per antintrusione Batterie ricaricabili 12 V della capacita' di: 24 A/h PIANO TERRA Uscite di sicurezza dei refettori 2		2,00		
			nr	2,00	83,49	166,98
		TOTALE PROVVISTE				166,98
		TOTALE PARTE OPERA 6 - OPERE IMPIANTISTICHE				19.126,98
		PARTE OPERA 8 - ONERI DELLA SICUREZZA SICUREZZA				
52	70.001.010.015.05.10 0	Recinzione di cantiere costituita da montanti posti ad interasse, compatibile con il tipo di recinzione da realizzare, convenientemente ancorati, dell'altezza minima fuori terra di 2,00 m, proporzionata ed idonea allo scopo; la stessa deve essere conservata in perfetta efficienza per tutta la durata del lavoro, tamponata con pannelli multistrato dimensione				

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PERIZIA DI VARIANTE COMPUTO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
53	70.001.080.010.100	<p>2,00x0,50 m - montaggio e smontaggio. Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro.</p> <p>per compartimentazioni 20</p>	m	20,00	32,00	640,00
				20,00		
54	70.002.100	<p>Noleggio di ponteggi provvisori di servizio, per lavori singoli, occasionali o straordinari, realizzato con: Montaggio e smontaggio di trabattello fino a tre piani di lavoro con altezza del corrimano di sicurezza da 3,00 o 6,00 m, completo di stabilizzatori ed eventuali controventature. Per ogni montaggio e smontaggio a seguito di trasferimenti. Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro.</p> <p>opere provvisionali coliritura palestra 10</p>	N	10,00	50,00	500,00
				10,00		
54	70.002.100	<p>Noleggio locale igienico costituito da un monoblocco di lamiera zincata preverniciata, convenientemente coibentata, completo di impianto elettrico, comprendente un punto luce e una presa di corrente, idrico e di scarico, compreso montaggio e smontaggio, trasporto da e per magazzino, nonche' gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. Il locale sara' corredato con un lavabo con due rubinetti per acqua calda e fredda, un vaso WC completo di cassetta di cacciata, due punti luce e una presa oltre a quelli in dotazione, valutato cadauno per tutta la durata dei lavori. In alternativa noleggio di locale monoblocco con w.c. chimico compreso montaggio e smontaggio, trasporto da e per magazzino, nonche' gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro.</p> <p>bagno igienico 1</p>	N	1,00	1.300,00	1.300,00
				1,00		
55	70.100.L.e.Q.S.G.	<p>Noleggio di ponteggio metallico completo di legname per piani di lavoro, pronto per l'uso e conforme alle norme antinfortunistiche vigenti, incluso oneri di montaggio e smontaggio, impianto di messa a terra e reti di protezione esclusi: eventuali oneri di progettazione, segnaletica, illuminazione, mantovane: (*) per i primi tre mesi di impiego. Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in</p>				

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
		relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro. Quota Lavorazione e Spese Generali.				
		Risanamento facciata lato palestra 14*6		84		
		facciata scala esterna 7*14		98		
		6*14		84		
		prospetto lato ovest				
		risanamento facciata lato scala emergenza 14,00*10		140		
		ponteggio montaggio scala di sicurezza 17.5*14		245		
			m ²	651	16,28	10.598,28
		TOTALE SICUREZZA				13.038,28
		TOTALE PARTE OPERA 8 - ONERI DELLA SICUREZZA				13.038,28
		TOTALE COMPLESSIVO				274.841,54

IL DIRETTORE OPERATIVO

geom. Roberto PEOLA

IL DIRETTORE OPERATIVO

geom. Roberto Pellini

COMUNE DI GENOVA

*Lavori di messa a norma prevenzione incendi dell'edificio scolastico sede della "Giustiniani" in
Via Bottini n. 43 in Genova.*

QUADRO TECNICO ECONOMICO DELL'INTERVENTO - VARIANTE

descrizione voce		parziali	totali	
LAVORI				
A	IMPORTO LAVORI DA PROGETTO	€ 261.803,26	-	
20,270%	DEDOTTO: RIBASSO D'ASTA SU A	€ 53.067,52	=	
B	IMPORTO LAVORI RIBASSATO	€ 208.735,74		
C	IMPORTO ONERI DI SICUREZZA NON SOGG. A RIBASSO	€ 13.038,28		
D	ECONOMIE NON SOGGETTE A RIBASSO	€ 35.000,00		
E	TOTALE (B+C+D)	€ 256.774,02	OK<20% CONTRATTO	
22%	I.V.A. SU E	€ 56.490,28		
TOTALE PER LAVORI			€ 313.264,30	
SOMME A DISPOSIZIONE				
	Spese tecniche incarico Coordinatore sicurezza in fase di esecuzione (compresi IVA e oneri)	€ 6.658,43		
	Spese tecniche per oneri istruttoria Deposito pratica C.A. Città Metropolitana	€ 250,00		
	Economie da ribasso d'asta	€ 25.425,99	} SOMME NON SPESE	
	Economie su IVA dei lavori	€ 5.593,72		
	Economie su spese tecniche e varie	€ 19.159,95		€ 50.179,65
	Incentivo ex art. 92 D.Lgs. 163/2006 (1,5% di E)	€ 4.647,62		
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE			€ 61.735,71	
TOTALE ATTUAZIONE DELL'INTERVENTO			€ 375.000,00	

12 D.L.
Antonia



**DIREZIONE NUOVE OPERE PUBBLICHE
PERIZIA DI VARIANTE**

LAVORI Edificio scolastico sede dell'Istituto Giustiniani Via Bottini 43, lavori di adeguamento alla normativa prevenzione incendi

DITTA Edil. Ma:Vi Lungo Dora Voghera n. 34/N 10153 Torino To

QUADRO DI RAFFRONTO

IL DIRETTORE OPERATIVO

geom. Roberto Pegla

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Arch. Mario Rizzi

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Ing. Andrea Accorso

, 07/03/2018

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	qta1	qta2	Prezzo	Imp Totale 1	Imp Totale 2	Diff. pos	Diff. neg
1	25.007.100.Q.U.I.	LAVORI A MISURA Noleggio di ponteggio metallico completo di legname per piani di lavoro, pronto per l'uso e conforme alle norme antinfortunistiche vigenti, incluso oneri di montaggio e smontaggio, impianto di messa a terra e reti di protezione esclusi: eventuali oneri di progettazione, segnaletica, illuminazione, mantovane: (*) per i primi tre mesi di impiego. Compreso gli oneri conseguenti al disegno di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro. Quota Utili di Impresa. Compreso qualsiasi onere conseguente alla ubicazione disagiata del cantiere.	m ²	266,00	714,00	1,81	481,46	1.292,34	810,88	
2	28.1.150.5.5	Demolizione di soffitti e/o controsoffitti di ogni tipo e genere incluso gli eventuali ponteggi di servizio, calo e carico su qualsiasi mezzo di trasporto. Per ristrutturazioni totali: demolizione di controsoffittature in genere	m ²	0,00	60,00	15,59	0,00	935,40	935,40	
3	28.110.10	Ampliamento di varco per la realizzazione di uscite di sicurezza dei refettori al p.i. come indicato negli elaborati grafici di progetto compreso: - rimozione e smaltimento di serramenti e telai - taglio a forza e demolizione di murature, compreso puntellamenti e opere provvisori necessari a garantire l'esecuzione delle lavorazioni in condizioni di sicurezza	m ²	0,00	60,00	15,59	0,00	935,40	935,40	

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	qta1	qta2	Prezzo	Imp Totale 1	Imp Totale 2	Diff. pos	Diff. neg
4	28.110.20	<ul style="list-style-type: none"> - fornitura e posa in opera di putrelle o altri elementi in acciaio di opportune dimensioni per il consolidamento di stipiti e architravi - l'esecuzione di crene e bucatore per gli alloggiamenti degli elementi in acciaio anzidetti - la demolizione di intonaci e zoccolini ecc. - lo spostamento di termosifoni con modifiche impiantistiche, esecuzione di crene, ripristini, ecc. con smontaggio e ricollocamento in altro punto dello stesso locale - scollegamenti di parti impiantistiche per successivi ricollegamenti e smaltimento delle parti non riutilizzabili - la rifinitura di spalline, stipiti ecc. con intonacatura e coloritura - fornitura e posa in opera di soglia in marmo o ardesia o altri materiali - trasporto al punto di carico su automezzo dei materiali risultanti dalle demolizioni, carico, trasporto a discarica e smaltimento compreso oneri. Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro. <p style="text-align: center;">?</p>	cad	2,00	2,00	1.720,00	3.440,00	3.440,00		
		<p>Realizzazione di varco per uscita di sicurezza della scala antincendio esterna come da progettazione strutturale come indicato negli elaborati grafici di progetto compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rimozione e smaltimento di serramenti e telai - taglio a forza e demolizione di murature, compreso puntellamenti e opere provvisori necessari a garantire l'esecuzione delle lavorazioni in condizioni di sicurezza 								

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	qta1	qta2	Prezzo	Imp Totale 1	Imp Totale 2	Diff. pos	Diff. neg
5	28.110.30	<p>Realizzazione di varco per collegamento dei refettori al p.t. come indicato negli elaborati grafici di progetto compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rimozione e smaltimento di serramenti e telai - taglio a forza e demolizione di murature, compreso puntellamenti e opere provvisori - necessari a garantire l'esecuzione delle lavorazioni in condizioni di sicurezza - fornitura e posa in opera di putrelle o altri elementi in acciaio di opportune dimensioni per il consolidamento 	cad	3,00	3,00	2.920,00	8.760,00	8.760,00		
		<ul style="list-style-type: none"> - fornitura e posa in opera di putrelle o altri elementi in acciaio di opportune dimensioni per il consolidamento di stipiti e architravi - l'esecuzione di crene e bucatore per gli alloggiamenti degli elementi in acciaio anzidetti - la demolizione di intonaci e zoccolini ecc. - lo spostamento di termosifoni con modifiche impiantistiche, esecuzione di crene, ripristini, ecc. con smontaggio e ricollocamento in altro punto dello stesso locale - scollamenti di parti impiantistiche per successivi ricollegamenti e smaltimento delle parti non riutilizzabili - la rifinitura di spalline, stipiti ecc. con intonacatura e coloritura - fornitura e posa in opera di soglia in marmo o ardesia o altri materiali - trasporto al punto di carico su automezzo dei materiali risultanti dalle demolizioni, carico, trasporto a discarica e smaltimento compreso oneri. - Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro. 								

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	qta1	qta2	Prezzo	Imp Totale 1	Imp Totale 2	Diff. pos	Diff. neg
6	28.170.10	<p>di stipiti e architravi</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'esecuzione di crene e bucatore per gli alloggiamenti degli elementi in acciaio anzidetti - la demolizione di intonaci e zoccolini ecc. - lo spostamento di termosifoni con modifiche impiantistiche, esecuzione di crene, ripristini, ecc. con smontaggio e ricollocamento in altro punto dello stesso locale - collegamenti di parti impiantistiche per successivi ricollegamenti e smaltimento delle parti non riutilizzabili - la rifinitura di spalline, stipiti ecc. con intonacatura e coloritura - fornitura e posa in opera di soglia in marmo o ardesia o altri materiali - trasporto al punto di carico su automezzo dei materiali risultanti dalle demolizioni, carico, trasporto a discarica e smaltimento compreso oneri. <p>Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro.</p>	cad	3,00	3,00	2.220,00	6.660,00	6.660,00		
		<p>Realizzazione di fondazione in cemento armato per scala esterna di sicurezza secondo progettazione strutturale re sulle indicazioni del progetto architettonico di Prevenzione Incendi approvato dal Comando V.V.F.</p> <p>Nell'offerta sono inclusi, oltre a quanto precedentemente descritto, le seguenti voci:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fornitura e posa in opera casseforme - fornitura e posa in opera di calcestruzzo tramite getto da eseguire a mano con betoniera - fornitura e posa in opera pozzetti e rete di scarico acque bianche e collegamento con l'esistente 								

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	qta1	qta2	Prezzo	Imp Totale 1	Imp Totale 2	Diff. pos	Diff. neg
7	28.170.10.10	<p>- l'assistenza alla DL durante le fasi di getto della fondazione - scarico e movimentazione del materiale in cantiere; - direzione cantiere. Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento delle opere da realizzare in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro.</p> <p>Provista e posa in opera di conglomerato cementizio per massetti di fondazione e/o getti di riempimento RCK 10 classe X0 compreso eventuali casseforme ed ogni altro onere Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento delle opere da realizzare in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro. Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro.</p>	m³	22,08	22,08	346,00	7.639,68	7.639,68		
8	28.170.20	<p>Scavo e trasporto a p.d. per opere di fondazione comprensivo di: - scavi di fondazione da eseguire con macchina di</p>	m³	6,00	6,00	176,00	1.056,00	1.056,00		

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	qta1	qta2	Prezzo	Imp Totale 1	Imp Totale 2	Diff. pos	Diff. neg
9	28.170.40	<p>dimensioni ridotte o a mano in terreno di qualsiasi natura o roccia</p> <p>- scarico e movimentazione del materiale in cantiere</p> <p>- il trasporto al punto di carico, carico su automezzo, trasporto a scarica e oneri</p> <p>Compreso gli oneri conseguenti al disaggio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento delle opere da realizzare in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro.</p>	m³	30,80	30,80	82,00	2.525,60	2.525,60		
10	28.170.50	<p>Fornitura, lavorazione e posa in opera di acciaio per cemento armato, inclusi gli sfridi di lavorazione; acciaio ad adherenza migliorata controllato in stabilimento B 450 a (ex FE B 44 K).</p> <p>Compreso gli oneri conseguenti al disaggio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro.</p>	kg	2.392,00	2.392,00	2,00	4.784,00	4.784,00		
		<p>Provvista e posa in opera di rete elettrosaldata orizzontalmente o verticalmente per strutture in cemento armato.</p> <p>Compreso gli oneri conseguenti al disaggio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro.</p>								

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	qta1	qta2	Prezzo	Imp Totale 1	Imp Totale 2	Diff. pos	Diff. neg
11	28.190.10	<p>Ampliamento di varco per la modifica di accessi ad aule e altri locali dell'edificio, come indicato negli elaborati grafici di progetto compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rimozione e smaltimento di serramenti e telai; - taglio a forza e demolizione di murature, compreso puntellamenti e opere provvisori necessari a garantire l'esecuzione delle lavorazioni in condizioni di sicurezza - fornitura e posa in opera di putrelle o altri elementi in acciaio di opportune dimensioni per il consolidamento di stipiti e architravi; - l'esecuzione di crene e bucatore per gli alloggiamenti degli elementi in acciaio anzidetti - la demolizione di intonaci e zoccolini ecc. - lo spostamento di termosifoni con modifiche impiantistiche, esecuzione di crene, ripristini, ecc. con smontaggio e ricollocamento in altro punto dello stesso locale - scollegramenti di parti impiantistiche per successivi ricollegamenti e smaltimento delle parti non riutilizzabili - la rifinitura di spalline, stipiti ecc. con intonacatura e coloritura - fornitura e posa in opera di soglia in marmo o ardesia o altri materiali - trasporto al punto di carico su automezzo dei materiali risultanti dalle demolizioni, carico, trasporto a discarica e smaltimento compreso oneri. <p>Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro.</p>	kg	1.156,00	1.156,00	1,80	2.080,80	2.080,80		
			cad	4,00	4,00	1.440,00	5.760,00	5.760,00		

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	qta1	qta2	Prezzo	Imp Totale 1	Imp Totale 2	Diff. pos	Diff. neg
12	28.190.90	Realizzazione di pannellatura di perimetro scala esterna come indicato negli elaborati grafici di progetto compreso, sia sulla faccia interna che sulla esterna, di finitura a intonacatura e arenino o sistema equivalente e ciclo di pitturazione il tutto in analogia con la muratura del sottostante locale spogliatoio o delle murature perimetrali dell'edificio. Compreso opere di accordo con le murature e pavimenti esistenti e la fornitura e posa in opera di elementi in marmo o ardesia o altro materiali secondo indicazioni della Direzione Lavori per il coronamento di bordi o testate. Compreso ponteggiare. Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro.	m ²	124,00	124,00	120,00	14.880,00	14.880,00		
13	35.001.100	Provvista e posa in opera di NP (IPE o HE) per opere di consolidamento come indicate negli elaborati di progetto, compresa la necessaria formazione delle sedi di incasso e appoggio, i necessari collegamenti, il getto di riempimento con malta cementizia dosata a 300 Kg di cemento tipo 42.5 per m ³ di sabbia, i necessari ponteggi di servizio e il ripristino eventuale e finitura delle murature circostanti. Compresa la finitura degli elementi di carpenteria con smalto ferromicaceo. Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro.	kg	480,00	480,00	16,00	7.680,00	7.680,00		

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	qta1	qta2	Prezzo	Imp Totale 1	Imp Totale 2	Diff. pos	Diff. neg
14	35.001.200	<p>Provista e posa in opera di barre in acciaio diam. sino a 30 mm. Filiate per opere di consolidamento come indicato negli elaborati di progetto, compresa la necessaria formazione delle sedi di incasso e appoggio, i necessari collegamenti, le forature per i passaggi, le staffe o traversi di contrasto, bullonerie per la messa in tensione, il getto di riempimento con malta cementizia dosata a 300 Kg di cemento tipo 42,5 per m³ di sabbia, la coloritura con smalto ferronitaceo, i necessari ponteggi di servizio e il ripristino eventuale e finitura delle murature circostanti.</p> <p>Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro.</p>								
15	36.100	<p>Formazione di pavimento in in piastrelle di cemento quadratate sp. Min. cm. 2,5, compreso massetto in conglomerato cementizio dosato a 300 Kg di cemento 32,5 dello spessore di 6 cm, eventuale p.p.o. di rete elettrosaldata e formazione di giunti di dilatazione.</p> <p>Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro.</p>	Kg	130,00	130,00	18,00	2.340,00	2.340,00		
16	39.2.10.40	<p>Provista e posa in opera di controsoffitti costituiti da struttura metallica di lamiera zincata tamponata sulla faccia inferiore con: una lastra di gesso protetto, reazione al fuoco classe 1, per realizzazione di controsoffitti con resistenza al fuoco minima REI 60</p>	m ²	44,00	44,00	60,00	2.640,00	2.640,00		

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	qta1	qta2	Prezzo	Imp Totale 1	Imp Totale 2	Diff. pos	Diff. neg
17	39.200	Fornitura e posa in opera di porte tagliafuoco REI 60 a due ante di dimensioni sino a 150x220 cm, con oblio rettangolare di cm. 40 X 50 in cristallo REI 60, con dispositivo di chiusura automatica, a tenuta di fumo, apertura verso destra o verso sinistra, maniglia e serratura con chiave, colore RAL secondo indicazioni della Direzione Lavori. Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro.	m²	0,00	60,00	63,88	0,00	3.832,80	3.832,80	
18	43.100	Schermatura di scala di sicurezza esterna mediante fornitura e posa in opera di lamiera forate zincate o verniciate spessore 3 mm foro D.4 passo 6 a 60°, o equivalenti secondo indicazioni della SBAA, compreso: - f.p.o. di telai in acciaio zincato o verniciato per il supporto delle lamiere forate applicati alla carpenteria metallica della scala - piattini di fissaggio delle lamiere forate ai telai di cui sopra, aventi sp. 5 mm x 50 mm di larghezza - viti e bullonerie necessari al fissaggio - saldature, ecc. - impiego di mezzi meccanici per il montaggio dei manufatti e/o eventuali ponteggiature Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro.	cad	3,00	3,00	1.954,00	5.862,00	5.862,00		

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	qta1	qta2	Prezzo	Imp Totale 1	Imp Totale 2	Diff. pos	Diff. neg
19	44.001.004.020.1 00	Raschiatura totale di vecchie pitture in fase di distacco o non idonee per le successive lavorazioni, compresa spazzolatura finale, il calo, il carico e il trasporto a rifiuto, misurato vuoto per pieno, dedotti i vuoti uguali o superiori a 4,00 m ² , valutato limitatamente su ciascuna superficie compianare interessata dall'intervento, escluso il costo di smaltimento: tinta lavabile o tempera. Compreso gli oneri conseguenti al disegno di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro.	m ²	24,00	24,00	60,00	1.440,00	1.440,00		
20	44.001.006.020.1 00	Raschiatura parziale non inferiore al 5% e fino al 20%, di vecchie pitture in fase di distacco o non piu' idonee per le successive lavorazioni, compresa spazzolatura finale, il calo, il carico e il trasporto a rifiuto, misurato vuoto per pieno, dedotti i vuoti uguali o superiori a 4,00 m ² , valutato limitatamente su ciascuna superficie compianare interessata dall'intervento, escluso il costo di smaltimento: tinta lavabile o tempera Compreso gli oneri conseguenti al disegno di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro.	m ²	268,00	268,00	3,10	830,80	830,80		
21	44.001.030.100	Stuccatura saltuaria e parziale, non inferiore al 5% e	m ²	513,38	513,38	0,80	410,70	410,70	0,00	

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	qta1	qta2	Prezzo	Imp Totale 1	Imp Totale 2	Diff. pos	Diff. neg
22	44.001.040.010.1 00	<p>fino al 20%, di superfici interne, eseguita con stucco emulsionato, compresa la totale carteggiatura delle parti stuccate, valutata limitatamente su ciascuna superficie complanare interessata dall'intervento, misurata vuoto per pieno dedotti i vuoti uguali o superiori a 4,00 m². Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro.</p> <p>Rasatura totale di superfici interne con idrostucco e successiva carteggiatura, valutata limitatamente su ciascuna superficie complanare interessata dall'intervento, misurata vuoto per pieno, dedotti i vuoti superiori o uguali a 4,00 m: per una ripresa. Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro.</p>	m ²	536,00	738,00	3,20	1.715,20	2.361,60	646,40	
23	44.001.080.010.1 00	<p>Applicazione di una ripresa di imprimitura di fondo e/o isolante: acrilico idrosolubile trasparente. Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro.</p>	m ²	536,00	536,00	8,80	4.716,80	4.716,80		
			m ²	536,00	738,00	2,90	1.554,40	2.140,20	585,80	

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	qta1	qta2	Prezzo	Imp Totale 1	Imp Totale 2	Diff. pos	Diff. neg
24	44.003.020.060.1 00	Coloritura di superfici interne (pareti, soffitti e volte) già stuccate ed isolate, con colore unico chiaro, in due riprese applicate a pennello o rullo: con pittura lavabile a base di resine viniliche. Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro.								
25	44.100.10	Risanamento di intonaco disgregato o polverulento mediante: - raschiatura, spazzolatura di vecchie pitture di facciata compresa la successiva spolveratura - applicazione a ruffo di apposita soluzione indurente a solvente - rasatura generale di vaioleature, piccoli vespai e cavillature eseguite con malta a base di cementi ad alta resistenza e resine sintetiche - pitturazioni a finire con applicazione di una ripresa di imprimitura di fondo e/o isolante, una ripresa di pittura minerale intermedia riempitiva silossanica e due riprese di pittura minerale silossanica o secondo indicazioni della D.L. Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro.	m ²	536,00	738,00	6,90	3.698,40	5.092,20	1.393,80	
26	45.100	Fornitura e posa in opera di porta in alluminio a due ante di dimensioni sino a 180 x 220 cm, vetrata con vetrocamera a doppio vetro di sicurezza interno ed esterno o parte vetrata e parte cieca, con dispositivo di chiusura automatica, maniglia e serratura con chiave,	m ²	182,00	434,00	24,00	4.368,00	10.416,00	6.048,00	

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	qta1	qta2	Prezzo	Imp Totale 1	Imp Totale 2	Diff. pos	Diff. neg
27	45.100.10	<p>colore RAL secondo indicazioni della Direzione Lavori. Compreso gli oneri conseguenti al disaggio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro.</p> <p>Fornitura e posa in opera di porta interna in alluminio a due ante di dimensioni sino a 180 x 220 cm, vetrata con vetro di sicurezza o parte vetrata e parte ceca, con dispositivo di chiusura automatica, maniglia e serratura con chiave, colore RAL secondo indicazioni della Direzione Lavori. Compreso gli oneri conseguenti al disaggio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro.</p>	cad	3,00	3,00	1.868,00	5.604,00	5.604,00		
28	45.100.20	<p>Fornitura e posa in opera di porta interna in alluminio a una o due ante di dimensioni sino a 100 x 220 cm, vetrata con vetro di sicurezza o parte vetrata e parte ceca, con dispositivo di chiusura automatica, maniglia e serratura con chiave, colore RAL secondo indicazioni della Direzione Lavori. Compreso gli oneri conseguenti al disaggio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro.</p>	cad	4,00	4,00	1.640,00	6.560,00	6.560,00		
			cad	2,00	2,00	1.240,00	2.480,00	2.480,00		

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	qta1	qta2	Prezzo	Imp Totale 1	Imp Totale 2	Diff. pos	Diff. neg
29	45.200	Fornitura e posa in opera di cancello in ferro o alluminio a una o due ante compreso telato, di dimensioni sino a 150 x 220 cm, con dispositivo di chiusura automatica, maniglia e serratura con chiave, colore RAL secondo indicazioni della Direzione Lavori. Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro.	cad	2,00	2,00	700,00	1.400,00	1.400,00		
30	45.400	Fornitura e posa in opera di maniglione antipanico tipo push bar applicato su porte ad una o due ante di tipo normale o REI, completo di serratura, chiave e maniglia per apertura dal lato opposto, compreso omologazione e certificazioni. Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro.	cad	28,00	11,00	240,00	6.720,00	2.640,00		-4.080,00
31	46.002.100	Provvista e posa in opera di conglomerato bituminoso, per tappeto di usura adeguato ad ambiente scolastico per granulometria, livellamento e raccordo con esistente, idoneo all'esercizio di attività esterna di educazione fisica, compresa la pulizia a fondo del piano di posa, mediante accurata scopatura e soffiatura a pressione, la fornitura e spruzzatura di emulsione bituminosa in ragione di 0,600 Kg/m ² , la stessa in opera con l'eventuale impiego di idonee macchine finitrici e la cilindratura con rullo e ogni altro onere per dare lavoro compiuto a perfetta opera d'arte:	cad							

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	qta1	qta2	Prezzo	Imp Totale 1	Imp Totale 2	Diff. pos	Diff. neg
32	81.3.130.10	<p>misurato in opera per strato di usura dello spessore minimo finito e compreso sino a 8 cm., per quantità da mq. 10,00. Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro.</p> <p>Solo posa in opera di vaso di espansione del tipo aperto della sezione quadrata o rettangolare, compresi gli attacchi passanti per l'alimentazione, valvola a galleggiante per carico impianto, troppo pieno corredata da relativo imbuto in opera esclusa la sola fornitura del serbatoio e della necessaria coibentazione della capacità di: 150 l</p>	m²	120,00	120,00	40,00	4.800,00	4.800,00		
33	81.3.130.20	<p>Solo posa in opera di vaso di espansione del tipo aperto della sezione quadrata o rettangolare, compresi gli attacchi passanti per l'alimentazione, valvola a galleggiante per carico impianto, troppo pieno corredata da relativo imbuto in opera esclusa la sola fornitura del serbatoio e della necessaria coibentazione della capacità di: 500 l</p>	nr	0,00	1,00	251,74	0,00	251,74	251,74	
34	82.300	<p>Realizzazione di impianto di segnalazione acustica di apertura di uscita di sicurezza su esterno comprensivo delle seguenti lavorazioni: - collegamenti e dispositivi di protezione - fornitura e posa in opera di segnalatori acustici - fornitura e posa in opera di linea a bassa tensione</p>	nr	0,00	5,00	381,32	0,00	1.906,60	1.906,60	

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	qta1	qta2	Prezzo	Imp Totale 1	Imp Totale 2	Diff. pos	Diff. neg
35	82.400	<p>compreso alimentatori, canaline, trasformatori, cavi, ecc.</p> <p>- opere murarie, assistenza, materiali e attrezzature necessarie all'esecuzione dei lavori.</p> <p>Fornito in opera, per ogni porta.</p> <p>Compreso gli oneri conseguenti al disaggio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro.</p>	N	7,00	7,00	240,00	1.680,00	1.680,00		
		<p>Realizzazione impianto illuminazione esterna scala e integrazione dell'impianto di luci di emergenza secondo valori di illuminamento previsti di legge comprensivo delle seguenti lavorazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - collegamenti e dispositivi di protezione - fornitura e posa in opera di luci di emergenza a plafoniere come le esistenti o similari - fornitura e posa in opera di linea compreso alimentatori, canaline, trasformatori, cavi, cassette, ecc - opere murarie, assistenza, materiali e attrezzature necessarie all'esecuzione dei lavori - collaudo e certificazioni di legge <p>Fornito in opera, per ogni punto luce.</p> <p>Compreso gli oneri conseguenti al disaggio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro.</p>	N	54,00	54,00	320,00	17.280,00	17.280,00		
		TOTALE LAVORI A MISURA					141.847,84	154.179,26	16.411,42	-4.080,00
		LAVORI A CORPO								

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	qta1	qta2	Prezzo	Imp Totale 1	Imp Totale 2	Diff. pos	Diff. neg
36	28.110	<p>Ampliamento di varco per la realizzazione dell'uscita di sicurezza della palestra al p.t. come indicato negli elaborati grafici di progetto compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rimozione e smaltimento di serramenti e telai - taglio a forza e demolizione di murature, compreso puntellamenti e opere provvisori necessari a garantire l'esecuzione delle lavorazioni in condizioni di sicurezza - fornitura e posa in opera di putrelle o altri elementi in acciaio di opportune dimensioni per il consolidamento di stipiti e architravi - l'esecuzione di crene e bucatore per gli alloggiamenti degli elementi in acciaio anzidetti - la demolizione di intonaci e zoccolini ecc. - lo spostamento di termosifoni con modifiche impiantistiche, esecuzione di crene, ripristini, ecc. con smontaggio e ricollocamento in altro punto dello stesso locale - scollamenti di parti impiantistiche per successivi ricollegamenti e smaltimento delle parti non riutilizzabili - la rifinitura di spalline, stipiti ecc. con intonacatura e coloritura - fornitura e posa in opera di soglia in marmo o ardesia o altri materiali - trasporto al punto di carico su automezzo dei materiali risultanti dalle demolizioni, carico, trasporto a discarica e smaltimento compreso oneri. <p>Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro.</p>	corpo	1,00	1,00	1.625,68	1.625,68	1.625,68		
37	28.170	<p>Fornitura e posa in opera di scala esterna di sicurezza in acciaio come da progettazione strutturale e sulle indicazioni del progetto architettonico di Prevenzione</p>								

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	qta1	qta2	Prezzo	Imp Totale 1	Imp Totale 2	Diff. pos	Diff. neg	
		<p>Incendi approvato dal Comando VV.F. La scala dovrà quindi essere realizzata con gli elementi strutturali previsti nella suddetta progettazione aventi le seguenti caratteristiche: - acciaio tipo S275JR, secondo UNI EN 10025 protetta con zincatura a caldo ottenuta per bagno in vasca di zinco fuso, conformemente a quanto stabilito dalle norme UNI EN ISO 1461; - saldature, ove impiegate, del tipo MAG a filo continuo, eseguite in accordo alle norme UNI EN ISO 15614:2005. Per le parti imbullonate saranno impiegati bulloni di classe 8.8; - larghezza minima utile di ogni rampa 1,2 m ed altezza totale 13,00 m. circa; - colonne di sostegno realizzate con putrelle profilate a caldo, opportunamente forate e corredate di piastre di collegamento alle membrature di supporto dei gradini e di piastre di base; - rampe e ballatoi in putrelle profilate a caldo, opportunamente forate per permettere sia il fissaggio dei gradini della scala sia la giunzione con le traverse di supporto; - piani di calpestio e gradini (pedata 300 mm.) realizzati in elementi di grigliato elettrosaldato antitacco piatto portante 30X2 completi di rompisuola; - balaustre con piantoni, corrimano e bacchette verticali di altezza dal piano di calpestio pari a ml. 1,10, con riprese di zinco a freddo in corrispondenza delle eventuali saldature di giunzione da realizzare in opera; - peso totale presunto della struttura pari a kg. 12.000,00. - ancoraggi di fondazione realizzati con elementi di ferro tondo pieno; Nell'offerta sono inclusi, oltre a quanto precedentemente descritto, le seguenti voci: - Impiego di mezzi meccanici per il montaggio dei manufatti e/o eventuali ponteggiature - l'assistenza alla DL durante le fasi di montaggio della struttura metallica da parte di professionista abilitato; - scarico e movimentazione del materiale in cantiere;</p>									

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	qta1	qta2	Prezzo	Imp Totale 1	Imp Totale 2	Diff. pos	Diff. neg
38	28.190.30	<p>- montaggio della struttura metallica mediante l'ausilio di idonei mezzi di sollevamento; - spostamento di tubazioni e cavi presenti nella facciata (linee elettriche, ecc., canale di gronda e pluviali); - direzione cantiere. Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro. Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro</p>	corpo	1,00	1,00	92.850,00	92.850,00	92.850,00		
		<p>Realizzazione di bussola in muratura REI per l'inserimento di nuova porta come indicato negli elaborati grafici di progetto mediante rimozione di serramenti e telai esistenti, taglio a forza e demolizione di murature, compreso intonaci e zoccolini ecc., scollegamenti di parti impiantistiche per successivi ricollegamenti e modifiche queste comprese e smaltimento delle parti non riutilizzabili; compreso opere di raccordo con le murature e pavimenti esistenti e rifiniture con intonacatura e coloriture o con la fornitura e posa in opera di elementi in marmo o ardesia o altro materiali secondo indicazioni della Direzione Lavori; compreso trasporto al punto di carico su automezzo dei materiali risultanti dalle demolizioni, carico, trasporto a discarica e smaltimento compreso oneri. Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro.</p>								

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	qta1	qta2	Prezzo	Imp Totale 1	Imp Totale 2	Diff. pos	Diff. neg
39	28.190.80	<p>Demolizione del locale spogliatoio personale posto nella zona di arrivo della scala esterna come indicato negli elaborati grafici di progetto, mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - taglio della soletta di copertura - rimozione di serramenti e telai esistenti - taglio a forza e demolizione delle murature, compreso intonaci e zoccolini ecc. - demolizione di pavimentazione e sottofondi - scollegamenti di parti impiantistiche degli impianti idraulici, di riscaldamento, elettrici, di scarico e smozione degli impianti compreso opere murarie - opere di raccordo con le murature e pavimenti esistenti e rifiniture con intonacatura e coloriture o con la fornitura e posa in opera di elementi in marmo o ardesia o altro materiali secondo indicazioni della Direzione Lavori - ponteggiature - trasporto al punto di carico su automezzo dei materiali risultanti dalle demolizioni, carico, trasporto a discarica e smaltimento compreso oneri. - Compresa ogni opera o lavorazione necessaria a finire la superficie a quota terreno pronta per le successive operazioni di scavo e fondazioni. - Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro. 	corpo	1,00	0,00	2.980,00	2.980,00	0,00		-2.980,00
40	28.190.80.10	<p>Realizzazione di nuovo locale spogliatoio personale nella zona di arrivo della scala esterna come indicato negli elaborati grafici di progetto, mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - costruzione delle murature di perimetro a camera d'aria cm. 25 + 10 + 10, intonacata, rasata, e pitturata, internamente ed esternamente, a sostegno della 	corpo	1,00	1,00	2.400,00	2.400,00	2.400,00		

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	qta1	qta2	Prezzo	Imp Totale 1	Imp Totale 2	Diff. pos	Diff. neg	
		<p>soletta di copertura. Costruzione di cordolo in c.a di collegamento delle murature di perimetro a quota copertura. - costruzione della soletta di copertura - realizzazione dell'impianto elettrico mediante allacci all'esistente - realizzazione dell'impianto di risaldamento mediante allacci all'esistente - realizzazione dell'impianto idrico con acqua calda e f.p.o. di caldaacqua elettrico lt. 12 mediante allacci all'esistente - realizzazione dell'impianto di scarico mediante allacci all'esistente - opere di raccordo con le murature e pavimenti esistenti e rifiniture con intonacatura e coloriture o con la fornitura e posa in opera di elementi in marmo o ardesia o altro materiale - realizzazione di massetto di fondazione - costruzione di vespajo con cupolotti - nuove pavimentazioni, coloriture, finiture, f.p.o. di copertina in ardesia sulla sommità, ecc. della zona arrivo scala di emergenza - ponteggiature - esecuzione di nuova copertura con due guaine mm. 4 armate, coibentazione con pannelli sp. cm. 6, massetto portapendenze e pavimentazione in piastrelle di cemento o altro materiale - fornitura e posa in opera di finestra in alluminio o pvc con vetrocamera secondo parametri di legge - costruzione del canale di gronda con impermeabilizzazioni due guaine sp. mm. 4 armate - f.p.o. pluviali, terminali, raccordi, pozzetti, ecc - ogni altro elemento o lavorazione necessari al completamento del manufatto agibile per le attività di destinazione. - trasporto al punto di carico su automezzo dei materiali risultanti dalle demolizioni, carico, trasporto a discarica e smaltimento compreso oneri. Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro.</p>									

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	qta1	qta2	Prezzo	Imp Totale 1	Imp Totale 2	Diff. pos	Diff. neg
		TOTALE LAVORI A CORPO	corpo	1,00	1,00	7.080,00	7.080,00	7.080,00	0,00	-2.980,00
		PROVVISTE								
41	19.11.10.10.40	Vetrocamera con distanziatore plastico o metallico, saldato con silicori e polissolfure o butile: in area: con cristallo di sicurezza da 6/7-6 - 6/7 mm	m ²	0,00	-11,25	75,00	0,00	-843,75		-843,75
42	19.11.10.20.10	Vetrocamera con distanziatore plastico o metallico, saldato con silicori e polissolfure o butile: Con gas argon, pellicola antirumore e una faccia a bassa emissiva tipo: 4+4-15-4+4b	m ²	0,00	12,00	113,85	0,00	1.366,20	1.366,20	
43	20.3.35.5	Serramenti per finestre o portefinestre a taglio termico di profilati di alluminio estruso, anodizzato o colorato con pitture epossidiche, da 60x60 mm, spessore 2 mm, a norme UNI 9006-1, compreso controtelaio di acciaio zincato, accessori di manovra e chiusura, vetrocamera in area 4+12+4, spessore, telaio fino ad ante complanari, minimo 65 mm.(N.B. per utilizzo di vetri diversi dal 4+12+4 in area dovrà essere calcolata la differenza di costo del vetro in base alle quotazioni di cui al capitolo 19) a una o due ante	m ²	0,00	2,16	456,59	0,00	986,23	986,23	

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	qta1	qta2	Prezzo	Imp Totale 1	Imp Totale 2	Diff. pos	Diff. neg
44	21.8.20.10.20	Chiusini di ghisa a grafite lamellare perlitica (norme UNI EN 124 e 1561). Classe D 400, carico di rottura 40 t: telaio quadro lato 730 mm, diametro passo d'uomo 600 mm circa	nr	0,00	1,00	167,26	0,00	167,26	167,26	
45	76.2.10.40	Serbatoi di vetroresina a sezione quadrata o rettangolare, completi di coperchio: capacita' 500 l	nr	0,00	5,00	365,08	0,00	1.825,40	1.825,40	
46	77.64.35.20.25	Accessori per antintrusione Batterie ricaricabili 12 V della capacita' di: 24 A/h	nr	0,00	2,00	83,49	0,00	166,98	166,98	
		TOTALE PROVVISITE						3.668,32	4.512,07	-843,75
		SICUREZZA								
47	70.001.010.015.0 5.100	Recinzione di cantiere costituita da montanti posti ad interasse, compatibile con il tipo di recinzione da realizzare, convenientemente ancorati, dell'altezza minima fuori terra di 2,00 m, proporzionata ed idonea allo scopo; la stessa deve essere conservata in perfetta efficienza per tutta la durata del lavoro, tamponata con pannelli multistrato dimensione 2,00x0,50 m - montaggio e smontaggio. Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro.								

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	qta1	qta2	Prezzo	Imp Totale 1	Imp Totale 2	Diff. pos	Diff. neg
48	70.001.080.010.1 00	Noleggio di ponteggi provvisori di servizio, per lavori singoli, occasionali o straordinari, realizzato con: Montaggio e smontaggio di trabattello fino a tre piani di lavoro con altezza del corrimano di sicurezza da 3,00 o 6,00 m, completo di stabilizzatori ed eventuali controventature. Per ogni montaggio e smontaggio a seguito di trasferimenti. Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro.	m	20,00	20,00	32,00	640,00	640,00		
49	70.002.100	Noleggio locale igienico costituito da un monoblocco di lamiera zincata preverniciata, convenientemente colabentata, completo di impianto elettrico, comprendente un punto luce e una presa di corrente, idrico e di scarico, compreso montaggio e smontaggio, trasporto da e per magazzino, nonche' gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. Il locale sara' corredato con un lavabo con due rubinetti per acqua calda e fredda, un vaso W/C completo di cassetta di cacciata, due punti luce e una presa oltre a quelli in dotazione, valutato cadauno per tutta la durata dei lavori. In alternativa noleggio di locale monoblocco con w.c. chimico compreso montaggio e smontaggio, trasporto da e per magazzino, nonche' gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro.	N	84,00	10,00	50,00	4.200,00	500,00		-3.700,00

N.	Codice	Categorie di Lavoro e Forniture	U.M.	qta1	qta2	Prezzo	Imp Totale 1	Imp Totale 2	Diff. pos	Diff. neg
50	70.100.L.e.Q.S.G.	Noleggio di ponteggio metallico completo di legname per piani di lavoro, pronto per l'uso e conforme alle norme antinfortunistiche vigenti, incluso oneri di montaggio e smontaggio, impianto di messa a terra e reti di protezione esclusi: eventuali oneri di progettazione, segnaletica, illuminazione, mantovane: (*) per i primi tre mesi di impiego. Compreso gli oneri conseguenti al disagio di cantiere, ovvero noleggi di mezzi ed attrezzature e impiego di manodopera per trasporti a mano, dovuto al posizionamento del manufatto in relazione alle vie di accesso per raggiungere le zone di lavoro. Quota Lavorazione e Spese Generali.	N	1,00	1,00	1.300,00	1.300,00	1.300,00		
			m ²	266	651	16,28	4.330,48	10.598,28	6.267,80	
		TOTALE SICUREZZA					10.470,48	13.038,28	6.267,80	-3.700,00
		TOTALE COMPLESSIVO					259.254,00	274.841,54	27.191,29	-11.603,75

IL DIRETTORE OPERATIVO

geom. Roberto Peola

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Arch. Mario Rizzi

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Ing. Andrea Accorso



COMUNE DI GENOVA

LAVORI DI MESSA A NORMA PREVENZIONE INCENDI DELL'EDIFICIO
SCOLASTICO SEDE DELLA "GIUSTINIANI" IN VIA BOTTINI N. 43 IN
GENOVA

CUP: B36E12001510004 CIG: 6543655AEC

RELAZIONE TECNICA
Perizia di variante in corso d'opera

Il D.L.
(Dott. Ing. A. Accorso)

Visto: Il R.U.P.
(Dott. Arch. M. Rizzi)

Genova, 16/03/2018



COMUNE DI GENOVA

RELAZIONE TECNICA

Perizia di variante in corso d'opera

PREMESSA

La presente relazione riguarda le opere da realizzare in variante al progetto originario approvato con D.D. 2016-133.5.0.-66 del 27.10.2016 e con lavori appaltati con D.D. 2017-133.5.0.-18 in data 16/03/2017 di aggiudicazione definitiva e contratto Rep. Rep. 68059 del 30/05/2017 all' RTI EDIL MA.VI TORINO SRL \ BETA PERSEI SRL per un importo complessivo di €. 231.777,67 oltre IVA, compreso oneri di sicurezza.

1. – NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Il quadro normativo alla base della redazione del presente progetto e di tutti gli elaborati fa riferimento al vecchio Codice dei contratti e degli appalti pubblici, D.Lgs. n.50/2016 art. 106.

Per quanto riguarda le specifiche tecniche delle opere previste in Perizia, si rinvia alle Normative Tecniche di settore, in particolare a quelle antincendio.

Per quanto riguarda le scelte tecniche sull'uso dei materiali si è fatto riferimento alla normativa sull'adeguamento della sicurezza nelle scuole e a quelle sullo smaltimento dei manufatti in amianto.

2. – DESCRIZIONE LAVORI DI PERIZIA

I lavori oggetto della presente perizia si sono resi necessari al fine di adeguare la cantieristica con le esigenze del plesso scolastico, anche dal punto di vista della sicurezza e con migliorie non previste in progetto:

- lavori di rimozione totale del controsoffitto della palestra a seguito dell'inserimento delle travi in acciaio di consolidamento come da progetto strutturale e conseguente montaggio di nuova controsoffittatura a norma, antisfondellamento e REI 60 con opere di finitura correlate;
- rimozione e sostituzione dei serbatoi per la riserva idrica situati nel sottotetto della scuola



COMUNE DI GENOVA

- in cemento-amianto e opere correlate, che verranno svolte con l'ausilio della società AMIU;
- rifacimento completo delle facciate laterali a seguito delle nuove aperture di sicurezza, compreso il montaggio e lo smontaggio dei ponti di servizio;
 - vetrate di sicurezza con indice termoisolante migliorativo per le nuove uscite di sicurezza predisposte in progetto e accessori per allarmi;
 - lavorazioni in ambito cantieristico riguardante la sicurezza degli utenti della scuola, come piccole riparazioni all'interno dei locali oggetto dell'intervento di consolidamento delle strutture murarie e delle nuove aperture di sicurezza sia interne che esterne;
 - lavorazioni di piccola entità, come spostamenti o piccole riparazioni sugli impianti tecnologici esistenti, non ricompresi nell'elenco prezzi o nel Prezzario Regionale, da effettuare in economia e da contabilizzare come da art. 11 del Capitolato speciale d'appalto.

Per tutti gli altri dettagli sulle opere e le lavorazioni previste dal presente progetto si rimanda al computo metrico estimativo.

3. – SICUREZZA E CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

Il PSC, allegato al progetto esecutivo, è stato aggiornato con i Verbali di cantiere del Coordinatore della sicurezza, tenendo conto delle nuove lavorazioni e del nuovo importo per gli oneri che ammontano ad €. 13.038,28

I costi e gli oneri della sicurezza sono desumibili dal Computo metrico estimativo allegato alla presente Perizia.

Al fine dell'esecuzione dei maggiori lavori contemplati nella presente Perizia di variante è assegnato all'impresa un maggior tempo utile per il fine lavori di 75 (settantacinque) giorni.

4. – ELENCO PREZZI E QUADRO ECONOMICO DI PERIZIA

All'interno del Computo metrico estimativo sono contemplate le nuove lavorazioni e quelle non più da realizzare, con l'inserimento di N.12 Nuovi prezzi, desunti dal Prezzario Regionale Opere Edili e Impiantistica della Liguria dell'anno 2014 e concordati all'interno dell'Atto di impegno allegato alla presente Perizia.



COMUNE DI GENOVA

Di seguito si specifica il quadro economico dei lavori, per un importo totale dell'intervento finanziato che non varia rispetto al progetto originario approvato; mentre il nuovo importo dei lavori è di €. 309.841,54, compreso €. 13.038,28 di oneri della sicurezza e di €. 35.000,00 di economie non ribassabili. L'importo dei maggiori lavori ammonta a €. 27.641,54; pertanto, al netto del ribasso d'asta del 20,27% sulla quota lavori ribassabile di €. 261.803,26, il nuovo importo contrattuale è di € 256.774,02, inferiore al 15% dell'importo contrattuale originario di €. 231.777,67.

Per completezza di informazione si evidenziano anche i QE di progetto e quello al netto del ribasso di gara.

COMUNE DI GENOVA			
<i>Lavori di messa a norma prevenzione incendi dell'edificio scolastico sede della "Giustiniani" in Via Bottini n. 43 in Genova.</i>			
QUADRO TECNICO ECONOMICO DELL'INTERVENTO - PROGETTO			
	descrizione voce	parziali	totali
LAVORI			
A	IMPORTO LAVORI DA PROGETTO	€ 248.753,52	
0,000%	DEDOTTO: RIBASSO D'ASTA		
	IMPORTO LAVORI RIBASSATO		
B	IMPORTO ONERI DI SICUREZZA NON SOGG. A RIBASSO	€ 10.470,48	
C	ECONOMIE NON SOGGETTE A RIBASSO	€ 22.976,00	
D	TOTALE (A+B+C)	€ 282.200,00	
22%	I.V.A. SU D	€ 62.084,00	
TOTALE PER LAVORI			€ 344.284,00
SOMME A DISPOSIZIONE			
	Spese tecniche, incarichi, spese pubblicità e varie (IVA compresa)	€ 26.483,00	
	Incentivo ex art. 92 D.Lgs. 163/2006 (1,5% di D)	€ 4.233,00	
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE			€ 30.716,00
TOTALE ATTUAZIONE DELL'INTERVENTO			€ 375.000,00



COMUNE DI GENOVA

COMUNE DI GENOVA			
<i>Lavori di messa a norma prevenzione incendi dell'edificio scolastico sede della "Giustiniani" in Via Bottini n. 43 in Genova.</i>			
QUADRO TECNICO ECONOMICO DELL'INTERVENTO - GARA			
	descrizione voce	parziali	totali
LAVORI			
A	IMPORTO LAVORI DA PROGETTO	€ 248.753,52	-
20,270%	DEDOTTO: RIBASSO D'ASTA SU A	€ 50.422,34	=
B	IMPORTO LAVORI RIBASSATO	€ 198.331,18	
C	IMPORTO ONERI DI SICUREZZA NON SOGG. A RIBASSO	€ 10.470,48	
D	ECONOMIE NON SOGGETTE A RIBASSO	€ 22.976,00	
E	TOTALE (B+C+D)	€ 231.777,67	
22%	I.V.A. SU E	€ 50.991,09	
TOTALE PER LAVORI			€ 282.768,76
SOMME A DISPOSIZIONE			
	Spese tecniche incarico Coordinatore sicurezza in fase di esecuzione (compresi IVA e oneri)	€ 6.064,42	
	Spese tecniche per oneri istruttoria Deposito pratica C.A. Città Metropolitana	€ 250,00	
	Economie da ribasso d'asta	€ 50.422,34	
	Economie su IVA dei lavori	€ 11.092,91	
	Economie su spese tecniche e varie	€ 20.168,58	
	Incentivo ex art. 92 D.Lgs. 163/2006 (1,5% di E)	€ 4.233,00	
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE			€ 92.231,25
TOTALE ATTUAZIONE DELL'INTERVENTO			€ 375.000,00



COMUNE DI GENOVA

COMUNE DI GENOVA				
<i>Lavori di messa a norma prevenzione incendi dell'edificio scolastico sede della "Giustiniani" in Via Bottini n. 43 in Genova.</i>				
QUADRO TECNICO ECONOMICO DELL'INTERVENTO - VARIANTE				
	descrizione voce	parziali	totali	
LAVORI				
A	IMPORTO LAVORI DA PROGETTO	€ 261.803,26	-	
20,270%	DEDOTTO: RIBASSO D'ASTA SU A	€ 53.067,52	=	
B	IMPORTO LAVORI RIBASSATO	€ 208.735,74		
C	IMPORTO ONERI DI SICUREZZA NON SOGG. A RIBASSO	€ 13.038,28		
D	ECONOMIE NON SOGGETTE A RIBASSO	€ 35.000,00		
E	TOTALE (B+C+D)	€ 256.774,02	OK<20% CONTRATTO	
22%	I.V.A. SUE	€ 56.490,28		
TOTALE PER LAVORI			€ 313.264,30	
SOMME A DISPOSIZIONE				
	Spese tecniche incarico Coordinatore sicurezza in fase di esecuzione (compresi IVA e oneri)	€ 6.658,43		
	Spese tecniche per oneri istruttoria Deposito pratica C.A. Città Metropolitana	€ 250,00		
	Economie da ribasso d'asta	€ 25.425,99	SOMME NON SPESE	
	Economie su IVA dei lavori	€ 5.593,72		
	Economie su spese tecniche e varie	€ 19.159,95		€ 50.179,65
	Incentivo ex art. 92 D.Lgs. 163/2006 (1,5% di E)	€ 4.647,62		
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE			€ 61.735,71	
TOTALE ATTUAZIONE DELL'INTERVENTO			€ 375.000,00	

5. – ELENCO ELABORATI DI PERIZIA

Di seguito si elencano gli elaborati di cui si compone il presente progetto esecutivo:

- 1) Relazione tecnica;
- 2) Computo metrico estimativo ;



COMUNE DI GENOVA

- 3) Quadro economico;
- 4) Atto di impegno;

Il D.L.

Dott. Ing. A. Accorso

