



Comune di Vermezzo con Zelo
Città Metropolitana di Milano

VERBALE DI DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA

Numero 69 in data 30-09-2025

Oggetto: LAVORI DI AMPLIAMENTO DELLA SCUOLA MATERNA VIA DANTE LOCALITÀ VERMEZZO - NELL'AMBITO DEL PNRR MISSIONE 4 – COMPONENTE 1 – INVESTIMENTO 1.1: FINANZIATO DA NEXT GENERATION EU – CUP18H21000100006 CIG 980738809C" - APPROVAZIONE VARIANTE

L'anno **duemilaventicinque** addì **trenta** del mese di **Settembre** alle ore **17:45** nella Sala Giunta - Piazza Comunale, 4, convocata dal Presidente, si è riunita la Giunta in seduta ed in sessione di prima convocazione.

Previo esaurimento delle formalità prescritte dalla normativa vigente, all'appello risultano presenti:

Cognome e Nome	Carica	Presenti	Assenti
RATTARO ADA	SINDACO	X	
MOLINO VALENTINO	ASSESSORE	X	
MURGIA IRENE	ASSESSORE	X	
BELCUORE PAOLA	ASSESSORE	X	
TOMMASI DOMENICO ANGELO	ASSESSORE	X	
Presenti – Assenti		5	0

Assiste alla seduta il Segretario Comunale IVANO COSIMO EPIFANI il quale provvede alla redazione del presente verbale.

Essendo legale il numero degli intervenuti, ADA RATTARO – nella sua qualità di SINDACO – assume la presidenza e dichiara aperta la discussione per la trattazione dell'argomento indicato in oggetto.



Unità di missione per il Piano Nazionale di ripresa e resilienza del Ministero dell'Istruzione e del Merito, M4C1 – Investimento 1.1: “Piani per asili nido e scuole dell’infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia” nell’ambito del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR)

LA GIUNTA COMUNALE

PREMESSO che il programma triennale dei lavori del Comune di Vermezzo con Zelo, prevede la realizzazione degli interventi di ampliamento della scuola materna di via Dante loc. Vermezzo;

RICHIAMATA la Determina n. 105 del 14/04/2021 avente ad oggetto “PROGETTAZIONE DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA LAVORI DI AMPLIAMENTO MATERNA E REALIZZAZIONE CENTRO POLIFUNZIONALE - CIG: Z6E2FCCA1E – AGGIUDICAZIONE” con la quale, a seguito di procedura di gara, è stata conferita la progettazione dei lavori di ampliamento della scuola materna di via Dante località Vermezzo, nonché la realizzazione del centro polifunzionale;

VISTA la Delibera di Giunta Comunale n. 58 del 21/09/2021 con la quale è stato approvato lo studio di fattibilità relativo ai suddetti lavori;

PRESO ATTO che con determina n. 333 del 21/12/2021 è stata conferita la progettazione definitiva e esecutiva, nonché il piano della sicurezza dell’ampliamento della scuola materna di via Dante località Vermezzo;

VISTO il progetto definitivo/esecutivo redatto dallo STUDIO BELLONI E ASSOCIATI ARCHITETTI MARINA BELLONI CARLO BELLONI E LUCIA ELLI e trasmesso in data 28/04/2022 (prot. gen. n. 3513);

VISTA la Delibera di Giunta Comunale n. 61 del 02/08/2022 con la quale è stato approvato il progetto definitivo/esecutivo relativo ai suddetti lavori;

DATO ATTO che la somma che l’Amministrazione Comunale ha messo a disposizione per l’esecuzione dei lavori di cui trattasi, ammonta a complessivi € 1.299.303,33 come da quadro economico:

A	IMPORTO LAVORI	
a.1	<i>Importo lavori soggetto a ribasso d'asta</i>	
a.1.a	LOTTO 1	€ 921 766,32
Importo lavori soggetto a ribasso d'asta		€ 921 766,32
a.2	<i>Oneri della sicurezza</i>	
a.2.a	LOTTO 1	€ 30 708,03
Importo oneri della sicurezza NON soggetto a ribasso d'asta		€ 30 708,03
TOTALE LAVORI A BASE DI GARA – A		€ 952 474,35
B	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	

b.1	IVA sui lavori (22% di a.1.a+a.2.a)	€	209 544,36
b.3	Spese per indagini idrogeologiche	€	2 023,74
b.4	Spese per pareri Enti	€	1 000,00
b.7	<i>Spese tecniche</i>	€	76 197,95
b.8	InarCassa sui servizi tecnici (4% di b.7)	€	3 047,92
b.9	IVA sui servizi tecnici (22% di b.7+b.8)	€	17 434,09
b.10	<i>Collaudo tecnico/ amministrativo:</i>	€	10 000,00
b.11	InarCassa sui servizi tecnici (4% di b.10)	€	400,00
b.12	IVA sui servizi tecnici (22% di b.10+b.11)	€	2 288,00
b.13	<i>Spese di gara</i>	€	6 500,00
b.14	<i>Supporto al RUP e compensi attività di validazione</i>	€	8 750,00
b.15	<i>Assicurazione per Validazione progetto art. 57 del D.P.R. 207/ 2010</i>	€	3 200,00
b.16	<i>Imprevisti ed accantonamento</i>	€	6 442,93
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE - B		€	346 828,98
SOMMANO			
IMPORTO TOTALE DEL PROGETTO A+B		€	1 299 303,33

RICHIAMATO l'atto determinativo n. 145 del 04/05/2023 avente ad oggetto "DETERMINAZIONE A CONTRARRE PER L'AFFIDAMENTO DEI LAVORI DI "AMPLIAMENTO DELLA SCUOLA MATERNA VIA DANTE LOCALITÀ VERMEZZO". CUP: C18H21000100006 CUI: L10708190961202000001. FINANZIATO DA NEXT GENERATIONEU – M4C1 – INVESTIMENTO 1.1 NELL'AMBITO DEL PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR). APPROVAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE DI GARA. MANDATO ALLA SUA PER L'ESPLETAMENTO DELLA PROCEDURA" con il quale è stato dato mandato alla SUA di Città Metropolitana di Milano, ai sensi degli articoli 37, co. 7, lett. b), e 38 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., per le attività di indizione, gestione della procedura per l'aggiudicazione dei lavori di "Ampliamento della scuola materna via Dante località Vermezzo";

VISTO il Decreto Dirigenziale del Dipartimento Appalti e Contratti di Città Metropolitana (Pubblicazione Nr: 3785/2023 - in Pubblicazione: dal 15/06/2023 al 29/06/2023 - Repertorio Generale: 4864/2023 del 15/06/2023 - Protocollo: 93935/2023 - Titolario/Anno/Fascicolo: 2.14/2023/1) avente ad oggetto “PROCEDURA NEGOZIATA PER L' AFFIDAMENTO DEI LAVORI DI AMPLIAMENTO DELLA SCUOLA MATERNA VIA DANTE LOCALITÀ VERMEZZO - NELL'AMBITO DEL PNRR MISSIONE 4 – COMPONENTE 1 – INVESTIMENTO 1.1: FINANZIATO DA NEXT GENERATION EU – CUP 18H21000100006 CIG 980738809C. APPROVAZIONE IN QUALITÀ DI S.U.A DELLA PROPOSTA DI AGGIUDICAZIONE E AGGIUDICAZIONE SENZA EFFICACIA A CONSORZIO STABILE VENTIMAGGIO SOC. CONS. A.R.L.. AMMINISTRAZIONE COMMITTENTE COMUNE DI VERMEZZO CON ZELO”;

PRESO ATTO che con il Decreto Dirigenziale di cui sopra Città Metropolitana ha approvato in qualità di S.U.A per conto del Comune di Vermezzo con Zelo, ai sensi dell'art. 33 comma 1 del D.lgs. 50/16 la proposta di aggiudicazione formulata nella seduta pubblica del 05/06/2023 (Prot. 92444/2023) e conseguentemente ha aggiudicato la procedura negoziata, ai sensi dell'art. 1 comma 2 lett. b) della Legge 120/2020, modificato con D.L. n. 77/2021 convertito con L. n. 108/2021, per l'affidamento dei Lavori di ampliamento della scuola materna via Dante località Vermezzo - nell'ambito del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR). Missione 4 – Istruzione e ricerca – Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università – Investimento 1.1: “Piani per asili nido e scuole dell'infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia”, Finanziato da Next Generation EU – CUP 18H21000100006 CIG 980738809C" al CONSORZIO STABILE VENTIMAGGIO SOC. CONS. A.R.L. con sede in legale in Patti (ME) 98066 Via Canape' C.F./PARTITA I.V.A. 03509710830, risultato unico offerente con il ribasso del 17,50000% sull'importo dei lavori posto a base di gara;

RICHIAMATE:

- la determinazione n. 199 del 19/06/2023 avente ad oggetto “LAVORI DI AMPLIAMENTO DELLA SCUOLA MATERNA VIA DANTE LOCALITÀ VERMEZZO - NELL'AMBITO DEL PNRR MISSIONE 4 – COMPONENTE 1 – INVESTIMENTO 1.1: FINANZIATO DA NEXT GENERATION EU – CUP18H21000100006 CIG 980738809C. PRESA D'ATTO DEL DECRETO DIRIGENZIALE N. 4864/2023 DEL 15/06/2023 DELLA SUA DI CITTA' METROPOLITANA DI AGGIUDICAZIONE DELL'APPALTO AL CONSORZIO STABILE VENTIMAGGIO SOC. CONS. A.R.L.;
- la determinazione n. 212 del 11/07/2023 con la quale è stato aggiudicato l'appalto dei SERVIZI TECNICI DI DIREZIONE LAVORI - SICUREZZA ED EMISSIONE CRE DEI LAVORI DI "AMPLIAMENTO DELLA SCUOLA MATERNA VIA DANTE LOCALITÀ VERMEZZO", allo studio GRAMMALDO MAZZIOTTI SOCIETÀ DI INGEGNERIA SRL con sede in Via Francesco Paolo Bonifacio 56, 00156 ROMA (Italia) P.I.08687141005 dietro corrispettivo di € 55.215,75 (compreso IVA e oneri di legge);

RICHIAMATA la determinazione n. 97 del 27/03/2025 avente ad oggetto LAVORI DI AMPLIAMENTO DELLA SCUOLA MATERNA VIA DANTE LOCALITÀ VERMEZZO - NELL'AMBITO DEL PNRR MISSIONE 4 – COMPONENTE 1 – INVESTIMENTO 1.1.; FINANZIATO DA NEXT GENERATION EU – CUP 18H21000100006 CIG 980738809C SOSTITUZIONE RUP;

RICHIAMATO il contratto di appalto per l'affidamento dei lavori ampliamento della scuola materna via Dante località Vermezzo CUP: C18H21000100006 CUI: L10708190961202000001, stipulato il 26/10/2023 tra il Comune di Vermezzo e il Consorzio Stabile VentiMaggio via Canapè sn Patti (ME), per un importo lavori totale, applicato il ribasso, pari ad euro 791.165,24, oltre iva nelle misure di legge, così suddivisi: € 760.457,21 per lavori e € 30.7085,03 per oneri della sicurezza;

PRESO ATTO che i lavori sotto riserve di legge sono stati consegnati in data 29/08/2023;

PRESO ATTO che durante l'esecuzione dei lavori è risultato necessario prevedere variante deriva da:

- circostanze impreviste sopravvenute durante l'esecuzione;
- adeguamenti indispensabili per la sicurezza e funzionalità dell'opera
- modifiche qualitative e quantitative alle lavorazioni;
- applicazione dei criteri ambientali minimi (CAM) e degli obblighi connessi al principio DNSH, come richiamati dal contratto;
- dalla volontà, della stazione appaltante, di recuperare il ribasso di gara per dare un'opera finita fedele agli intendimenti della normativa cogente;

ATTESO che le motivazioni della variante sono dettagliatamente descritte nella relazione tecnica di variante, qui allegata a parte integrante e sostanziale;

EVIDENZIATO che la variante in corso d'opera non altera la natura generale del contratto e non comporta modifiche sostanziali al progetto originario;

DATO ATTO che la variante predisposta dalla D.L. si compone dei seguenti elaborati, tutti allegati a parte integrante e sostanziale del presente atto:

- all. 1_ CME01_Generale_VARIANTE-Vermezzo_rev00
- all. 2_ CME02_Strutturale_VARIANTE-Vermezzo_rev00
- all. 3_ CME03_ImpiantoElettrico e Speciali_VARIANTE-Vermezzo_rev00
- all. 4_ CME04_Impianto Meccanico_VARIANTE-Vermezzo_rev00
- all. 5_ CME05_Vasca_VARIANTE-Vermezzo_rev00
- all. 6_ EG02_Relazione tecnica di variante
- all. 7_ Elenco Elaborati_rev00
- all. 8_ QE01_Quadro economico Lavori_VARIANTE-Vermezzo_rev00

PRESO ATTO del quadro economico definitivo approvato con Determinazione n. 199 del 19/06/2023 e ridistribuito con le voci previste nel sistema FUTURA M4C1/1,1 Piano per asili nido e scuole dell'infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia:

IMPORTO TOTALE			IMPORTO FINI
1.299.303,33 €			1.214.000,00 €
VOCE	DESCRIZIONE	IMPORTO VOCE	DI CU FINANZIAMEN
A somme a base d'asta al netto di IVA e/o oneri			
A.1	Importo dei lavori	760.457,21 €	760.457,21 €
A.2	Importo della manodopera conforme ai costi su tabella Ministero del lavoro	0,00 €	0,00 €
A.3	oneri della sicurezza non soggetti a ribasso	30.708,03 €	30.708,00 €
A.4	servizi e forniture	0,00 €	0,00 €
TOTALE QUADRO A		791.165,24 €	791.165,24 €
B SOMME A DISPOSIZIONE			
B.1	SPESE TECNICHE ale netto IVA e/o oneri		
B.1.1	Indagini/analisi		
B.1.1.1	rilievi accertamenti e indagini preliminari	2.023,74 €	0,00 €
B.1.2	spese tecniche per incarichi esterni		
B.1.2.1	spese tecniche per incarichi esterni - al netto di cassa e IVA (progettazione sicurezza DL collaudo)	63.244,30 €	0,00 €

B.1.2.2	Supporto al RUP	8.750,00 €	1.914,71 €
B.1.2.3	consulenze specialistiche consulenze legali	0,00 €	0,00 €
B.1.3	Reclutamento di personale ai sensi dell'art. 1 comma 1 DL n. 80/2021	0,00 €	0,00 €
TOTALE SPESE TECNICHE		74.018,04 €	1.914,70 €
B.2	ALLACCIAMENTI ESPROPRI ACQUISIZIONI		
B.2.1	allacciamenti ai pubblici servizi	0,00 €	0,00 €
B.2.2	espropri acquisizioni aree o immobili	0,00 €	0,00 €
B.3	IMPREVISTI SPESE GENERALI		
B.3.1	lavori in amministrazione diretta previsti in progetto ed esclusi dall'appalto ivi inclusi i rimborsi previa fattura	0,00 €	0,00 €
B.3.2	imprevisti (IVA inclusa)	6.442,93 €	6.442,93 €
B.3.3	compenso per il collegio consultivo tecnico	0,00 €	0,00 €
B.3.4	incentivi per funzioni tecniche	12.953,65 €	12.953,65 €
B.3.5	polizze rischi professionali personale interno per progettazione	0,00 €	0,00 €
B.3.6	oneri per la verifica preventiva archeologica	0,00 €	0,00 €
B.3.7	oneri per la verifica del progetto	3.200,00 €	0,00 €
B.3.8	spese necessarie per la certificazione dell'opera rispetto ad eventuali protocolli di sostenibilità ambientale e energetica	0,00 €	0,00 €
B.3.9	eventuali opere di compensazione o di mitigazione dell'impatto ambientale e sociale	0,00 €	0,00 €
B.3.10	spese per rilascio visti e pareri	1.000,00 €	1.000,00 €
B.3.11	oneri di discarica	0,00 €	0,00 €
B.3.12	pubblicità	0,00 €	0,00 €
B.3.13	spese per le commissioni giudicatrici	0,00 €	0,00 €
B.3.14	spese organizzative e gestionali	6.500,00 €	6.500,00 €
B.3.15	spese legali	0,00 €	0,00 €
B.3.16	acquisto di beni	0,00 €	0,00 €
B.3.17	compensazione prezzi	0,00 €	0,00 €
TOTALE IMPREVISTI ACCANTONAMENTI SPESE GENERALI			
B.4	IVA E ONERI		
B.4.1	IVA sui lavori	174.056,35 €	174.056,35 €
B.4.2	IVA sui servizi e forniture	0,00 €	0,00 €
B.4.3	IVA su indagini analisi	0,00 €	0,00 €
B.4.4	contributo previdenziale su spese tecniche per incarichi esterni	3.047,92 €	3.047,92 €
B.4.5	IVA su spese tecniche per incarichi esterni	17.434,08 €	17.434,08 €
B.4.6	IVA residua	2.688,00 €	2.688,00 €
B.4.7	tassa autorità di vigilanza LLPP	0,00 €	0,00 €
TOTALE IVA E ONERI		197.226,35 €	197.226,35 €
TOTALE PARZIALE QUADRO B		301.340,97 €	226.037,64 €
TOTALE PARZIALE QUADRO A + QUADRO B		1.092.506,21 €	1.017.202,88 €

ECONOMIE	206.797,12 €	196.797,12 €
TOTALE GENERALE	1.299.303,33 €	1.214.000,00 €

PRECISATO che:

- l'importo complessivo della variante, come si evince dagli atti di cui sopra, viene a determinarsi in € 130.600,49 (oltre IVA);
- gli oneri della sicurezza restano quantificati in € 30.708,63, in quanto le lavorazioni previste in variante non comportano oneri aggiuntivi rispetto a quelli già previsti in sede di progetto originario;

DATO ATTO che:

- l'importo contrattuale con la ditta appaltatrice Consorzio Stabile VentiMaggio via Canapè sn Patti (ME) viene a determinarsi in complessivi € 921.766,38 di cui € 30.708,63 di oneri per la sicurezza (oltre IVA);
- al netto degli oneri della sicurezza pari a € 30.708,63 rimasti invariati, l'incremento derivante dalla variante è di € 130.600,50, corrispondente al 17,17% dell'importo originario dei lavori soggetti a ribasso (€ 760.457,25), e pertanto risulta pienamente contenuto entro il limite massimo del 50% stabilito dall'art. 120, comma 1, lett. c), del D.Lgs. n. 36/2023.

DATO ATTO inoltre che le maggiori spese tecniche derivanti dalla presente variante in favore della ditta GRAMMALDO MAZZIOTTI SOCIETÀ DI INGEGNERIA SRL di Roma (RM) per D.L. e CSE ammontano a € 11.223,41 (compresi oneri previdenziali e IVA di legge);

DATO ATTO che le ditte di cui sopra hanno adempiuto, ai sensi dell'art. 3 della L. n. 136/2010 e sue successive modificazioni ed integrazioni, a garantire la piena tracciabilità dei flussi finanziari relativi al presente intervento, utilizzando allo scopo un apposito conto corrente dedicato e assicurando il pieno rispetto delle regole stabilite dalla fonte normativa richiamata;

ATTESO che l'incremento dell'importo contrattuale per l'appalto e le spese tecniche relative ai lavori in variante sono coperte con le somme derivanti dalla voce imprevisti e dall'utilizzo delle somme derivanti dal ribasso d'asta utilizzabili da parte del soggetto attuatore nel rispetto dell'art. 120 del D. L. Lgs n. 36/2023 (ex art. 106 del D. Lgs. n. 50/2016);

RITENUTO pertanto di dover procedere all'approvazione della presente variante al fine di proseguire nella realizzazione dei lavori nel rispetto dei termini previsti dalla linea di finanziamento;

VISTO il parere di regolarità tecnica e contabile reso ai sensi dell'art. 49 del D.Lgs n.267/2000;

Ad unanimità di voti

DELIBERA

Per le motivazioni sopra esposte

1) DI APPROVARE la perizia di variante e variata distribuzione di spesa relativa all'intervento di "LAVORI DI AMPLIAMENTO DELLA SCUOLA MATERNA VIA DANTE LOCALITÀ VERMEZZO - NELL'AMBITO DEL PNRR MISSIONE 4 – COMPONENTE 1 – INVESTIMENTO 1.1: FINANZIATO DA NEXT GENERATION EU – CUP18H21000100006 CIG 980738809C" redatta dalla D.L. e composta dai seguenti elaborati, tutti allegati a parte integrante e sostanziale del presente atto:

- all. 1_ CME01_Generale_VARIANTE-Vermezzo_rev00
- all. 2_ CME02_Strutturale_VARIANTE-Vermezzo_rev00

- all. 3_ CME03_ImpiantoElettrico e Speciali_VARIANTE-Vermezzo_rev00
- all. 4_ CME04_Impianto Meccanico_VARIANTE-Vermezzo_rev00
- all. 5_ CME05_Vasca_VARIANTE-Vermezzo_rev00
- all. 6_ EG02_Relazione tecnicadi variante
- all. 7_ Elenco Elaborati_rev00
- all. 8_ QE01_Quadro economico Lavori_VARIANTE-Vermezzo_rev00

2) DI PRENDERE ATTO che, per effetto del presente atto, l'importo contrattuale relativo ai lavori in oggetto, affidati al Consorzio Stabile VentiMaggio con sede in via Canapè s.n., Patti (ME), viene a determinarsi in complessivi € 921.766,38, di cui € 30.708,63 a titolo di oneri per la sicurezza (oltre IVA), rimasti invariati.

3) DI DARE ATTO che, al netto degli oneri della sicurezza, l'incremento derivante dalla presente variante è di € 130.600,50, corrispondente al 17,17% dell'importo originario dei lavori soggetti a ribasso (€ 760.457,25), risultando pertanto pienamente contenuto entro il limite massimo del 50% previsto dall'art. 120, comma 1, lett. c), del D.Lgs. n. 36/2023 per varianti rese necessarie da circostanze imprevedute ed imprevedibili.

4) DI DARE ATTO che l'incremento dell'importo contrattuale per l'appalto e le spese tecniche relative ai lavori in variante sono coperte con le somme derivanti dalla voce imprevidi e dall'utilizzo delle somme derivanti dal ribasso d'asta utilizzabili da parte del soggetto attuatore nel rispetto dell'art. 120 del D. L. Lgs n. 36/2023 (ex art. 106 del D. Lgs. n. 50/2016).

5) DI DEMANDARE all'Area Tecnica gli adempimenti necessari per le fasi relative all'Unità di Missione del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) del Ministero dell'Istruzione e del Merito, nell'ambito della misura M4C1 – Investimento 1.1: "Piani per asili nido e scuole dell'infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia".

6) Di dichiarare, con separata votazione risultata favorevole all'unanimità per alzata di mano, la presente deliberazione immediatamente eseguibile, ai sensi dell'art. 134, comma 4 del D.Lgs. 267/2000.

Successivamente

LA GIUNTA COMUNALE

Stante l'urgenza di procedere

Ad unanimità di voti

DELIBERA

Di dichiarare il presente atto immediatamente eseguibile ai sensi dell'art. 134, 4 comma del D.Lgs n.267/2000.

Deliberazione n. 69 del 30-09-2025

Letto, confermato e sottoscritto.

Il Presidente

Il Segretario

ADA RATTARO

IVANO COSIMO EPIFANI

Deliberazione dichiarata immediatamente eseguibile ai sensi dell' art. 134, comma 4, del D.Lgs. 267/2000 e.ss.mm.ii.

Deliberazione esecutiva ad ogni effetto di legge decorso il decimo giorno di pubblicazione, ai sensi dell'art. 134, comma 3, del D.Lgs n. 267/2000 e.ss.mm.ii.

Il Segretario
IVANO COSIMO EPIFANI

Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi dell'art.24 del D.Lgs. n.82/2005 e ss.mm.ii.



Comune di Vermezzo con Zelo
Città Metropolitana di Milano

**OGGETTO: LAVORI DI AMPLIAMENTO DELLA SCUOLA MATERNA VIA DANTE
LOCALITÀ VERMEZZO - NELL'AMBITO DEL PNRR MISSIONE 4 – COMPONENTE 1 –
INVESTIMENTO 1.1: FINANZIATO DA NEXT GENERATION EU – CUP18H21000100006
CIG 980738809C" - APPROVAZIONE VARIANTE**

P A R E R E D I R E G O L A R I T A ' T E C N I C A

(Artt. 49, comma 1, e 147 bis, comma 1, del D.Lgs 18.08.2000 n.267 e ss.mm.ii.)

Il Responsabile del Area Tecnica, ai sensi dell'art.147 – comma 1 del D.Lgs. 18.08.2000 n.267 e ss.mm.ii., esprime parere favorevole di regolarità tecnica attestante la regolarità e la correttezza dell'azione amministrativa.

Addì, 30-09-2025

Il Funzionario E.Q.
PORTA SIMONETTA

Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi dell'art.24 del D.Lgs. n.82/2005 e ss.mm.ii.



Comune di Vermezzo con Zelo
Città Metropolitana di Milano

OGGETTO: LAVORI DI AMPLIAMENTO DELLA SCUOLA MATERNA VIA DANTE LOCALITÀ VERMEZZO - NELL'AMBITO DEL PNRR MISSIONE 4 – COMPONENTE 1 – INVESTIMENTO 1.1: FINANZIATO DA NEXT GENERATION EU – CUP18H21000100006 CIG 980738809C" - APPROVAZIONE VARIANTE

P A R E R E D I R E G O L A R I T A ' C O N T A B I L E

(Artt. 49, comma 1, e 147 bis, comma 1, del D.Lgs 18.08.2000 n.267 e ss.mm.ii.)

Il Responsabile del Servizio economico finanziario e tributario, ai sensi dell'art.147 – comma 1 del D.Lgs. 18.08.2000 n.267 e ss.mm.ii., esprime parere Favorevole di regolarità contabile.

Addi, 30-09-2025

Il Funzionario E.Q.

FREGONI EMILIANA MARIA LUISA

Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi dell'art.24 del D.Lgs. n.82/2005 e ss.mm.ii.



Comune di Vermezzo con Zelo

Città Metropolitana di Milano

Certificato di Pubblicazione

**Oggetto: LAVORI DI AMPLIAMENTO DELLA SCUOLA
MATERNA VIA DANTE LOCALITÀ VERMEZZO -
NELL'AMBITO DEL PNRR MISSIONE 4 – COMPONENTE 1 –
INVESTIMENTO 1.1: FINANZIATO DA NEXT GENERATION
EU – CUP18H21000100006 CIG 980738809C" -
APPROVAZIONE VARIANTE**

Il sottoscritto addetto alla pubblicazione attesta che il presente atto viene pubblicato all'Albo Pretorio del Comune in data odierna e vi rimarrà affisso per 15 giorni consecutivi.

Lì 02-10-2025

L'addetto alla
pubblicazione
EPIFANI IVANO
COSIMO

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
1	1C.01.150.0010 .b	Rimozione di serramenti interni ed esterni in ferro o leghe, pareti mobili, impennate e simili di qualunque forma e dimensione, inclusi falsi telai, telai, imbotti, mostre: - con abbassamento, separazione dei vetri, carico, trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. MISURAZIONI:									
				3,65	3,050		11,13				
				3,64	2,900		10,56				
				2,00	2,970		5,94				
				3,46	2,900		10,03				
		SOMMANO m ²					37,66	13,42 €	505,40 €		
2	1C.01.130.0010 .b	Rimozione di lastre in pietra naturale o artificiale. Compresi e compensati: il carico, trasporto ed accatastamento nell'ambito del cantiere ; la cernita, pulizia e stoccaggio del materiale riutilizzabile; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - pedate, alzate, frontali di scale, soglie MISURAZIONI:									
				9,10			9,10				
		SOMMANO m					9,10	9,45 €	86,00 €		
3	1C.01.030.0010 .d	Demolizione di muratura in blocchi di calcestruzzo, laterizi forati, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume: - da 0,0051 a 0,050 m ³ (da 5,1 a 50 dm ³) MISURAZIONI:									
		Parete di tamponamento esterna		11,60	0,600	3,000	20,88				
		a dedurre aperture	-1,00	6,03			-6,03				
		a dedurre aperture	-1,00	6,56			-6,56				
		a dedurre aperture	-1,00	1,94			-1,94				
		SOMMANO m ³					6,35	225,53 €	1.432,12 €		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
7	1C.01.050.0030 .d	Demolizione, parziale o totale, di solaio in laterizio e cemento armato, sia piano che inclinato, costituito da travetti in laterizio, elementi forati in cotto, sovrastante caldaia in calcestruzzo. Comprese le opere provvisorie di sostegno e protezione; la movimentazione delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - oltre cm 30,1 di spessore, compresa la soletta collaborante MISURAZIONI: Gronda ed atrio ingresso SOMMANO m²	22,22				22,22				
							22,22	37,36 €	830,14 €		
8	1C.27.050.0100 .g	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (legno - CER 170201) e rifiuti di imballaggi in legno (CER 150103) presso impianto di recupero autorizzato MISURAZIONI: Solai misti 1500kg/mc Vedi voce n° 7 [m² 22.22] SOMMANO 100 kg			0,400	0,000 1,500	0,00 13,33				
							13,33	12,61 €	168,09 €		
9	NP_01	Parete perimetrale Me01 costituita da: Rasatura esterna sp. 1,5 cm Isolamento esterno tipo Rockwool "Frontrock Extra" sp. 14 cm Rasatura con malta sp. 1,5 cm Blocco tipo "Poroton 800" a incastro sp. 20 cm Intercapedine d'aria da 1 cm Montante controparete da 7,5 cm con isolante in lana di roccia sp. 5 cm Lastra in cartongesso tipo Knauff GKB sp. 1,3 cm Lastra in gessofibra tipo Fermacell "Gessofibra" sp. 1,3 cm MISURAZIONI: a dedurre a dedurre SOMMANO m2	61,00 -3,00 -1,00	9,80 5,90		0,000	61,00 0,00 -29,40 -5,90				
							25,70	176,90 €	4.546,33 €		
10	NP_04	Parete Interna aule Mi01 e Mi02 costituita da: Doppia Lastra in gessofibra tipo Fermacell "Gessofibra" sp. 1,3 cm Doppia Lastra in cartongesso sp. 1,3 cm di cui una indrolastra Doppio Montante controparete da 7,5 cm con isolante in lana di roccia tipo Acoustic 225 sp. 5 cm Doppia Intercapedine d'aria da 1 cm Doppia Rasatura con malta sp. 1,5 cm Blocco tipo "Poroton 800" a incastro sp. 12 cm MISURAZIONI:									

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
		SOMMANO m2		3,65		3,100	11,32				
11	1C.18.550.0020 .b	Pavimento in teli di linoleum a tinte variegate, marmorizzate, superficie superiore protetta con adeguato trattamento, posato con adesivo, compresa la normale rasatura di idoneo massetto, assistenze murarie con protezione e pulizia finale; con teli da 200 cm e spessori: - 2,5 mm - classe EN685 34/42 , classe di reazione al fuoco Uno (d.m. 15.03.2005) = Bfl s1 (EN13501-1) ;					11,32	93,02 €	1.052,99 €		
		MISURAZIONI: Mensa	48,02				48,02				
		SOMMANO m²					48,02	37,46 €	1.798,83 €		
12	1C.18.550.0040 .a	Sigillatura a caldo, previa preparazione, dei giunti di piastrelle o teli in linoleum per pavimenti, mediante interposizione di idoneo filetto; compresa assistenza muraria e pulizia finale. - in teli									
		MISURAZIONI: Vedi voce n° 11 [m² 48.02]					48,02				
		SOMMANO m					48,02	3,40 €	163,27 €		
13	1C.18.600.0010 .c	Zoccolino in legno duro, compresi tagli sfridi e assistenza muraria: - 80 x 10 mm, posato con viti e tasselli ad espansione									
		MISURAZIONI: Mensa		25,00			25,00				
		SOMMANO m					25,00	6,20 €	155,00 €		
14	1C.29.010.0020	Paraspigoli in alluminio estruso ad assorbimento elastico all'urto, con apertura alare 50 mm, sul quale viene applicato un profilo in resina acrovinilica, finemente granulato, non poroso (spessore 2 ÷ 2,5 mm): ignifugo classe 1									
		MISURAZIONI: Mensa	11,00			2,000	22,00				
		SOMMANO m					22,00	18,99 €	417,78 €		
15	1C.18.650.0040 .b	Finitura giunti di dilatazione con profilati di ottone, alluminio e simili, compresi elementi di fissaggio; in opera, compresa assistenza muraria: - 40 mm									
		MISURAZIONI: sul perimetro	1,00	14,20			14,20				
		SOMMANO m					14,20	15,87 €	225,35 €		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
16	1C.29.020.0020	Paracolpi orizzontale in gomma, con altezza 160 mm, composto da un profilo continuo estruso in elastomero dello spessore di 20 mm. Lunghezza standard delle barre 3,00 m. MISURAZIONI: Per radiatori della mensa SOMMANO m	2,00	2,00	0,810	2,000	6,48				
							6,48	44,37 €	287,52 €		
17	1C.17.550.0010 .h	Fornitura e posa davanzali di finestra e soglie di porte finestra, larghezza cm. 26, spessore cm 3, con piano visto e coste levigate; forniti di gocciolatoio e di listelli in pvc incastrati a formazione di vaschetta. Compresa la malta di legante idraulico o idonei collanti, le assistenze murarie, la protezione in corso lavori, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Nei materiali: - Serizzo Antigorio MISURAZIONI: soglie SOMMANO m	1,00	13,10			13,10				
							13,10	75,30 €	986,43 €		
18	1C.17.550.0010 .v	Fornitura e posa davanzali di finestra e soglie di porte finestra, larghezza cm. 26, spessore cm 3, con piano visto e coste levigate; forniti di gocciolatoio e di listelli in pvc incastrati a formazione di vaschetta. Compresa la malta di legante idraulico o idonei collanti, le assistenze murarie, la protezione in corso lavori, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Nei materiali: - Serizzo Antigorio - per ogni cm in più o in meno oltre i 26 cm. MISURAZIONI: fino a cm53 totali Vedi voce n° 17 [m 13.10] SOMMANO m x cm	27,00			0,000	0,00				
							353,70				
							353,70	0,89 €	314,79 €		
19	NP_17	Pannello in fibra di poliestere di colore bianco in Euroclass B, s2-d0 con ottime proprietà fonoassorbenti, concepito per i trattamenti a vista di locali particolarmente rumorosi e riverberanti come bar, ristoranti, teatri, cinema, scuole, conservatori, locali pubblici in genere. Le sue facce sono appositamente lavorate in superficie con uno speciale processo di stiratura e lisciatura proprio per renderle ancora più piacevoli alla vista e impedire il deposito di polveri e sporco in genere. sp.40mm. Densità 40kg/mq. Tipo Polywall BLS MISURAZIONI: a parete	8,00				8,00				

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
20	1C.24.100.0020 .c	<p>SOMMANO m2</p> <p>Trattamento di superfici, prima di eseguire rasature, stuccature o pitturazioni, compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie. Con applicazione a rullo o pennello di: - primer ai silicati</p> <p>MISURAZIONI: Pareti</p> <p>a dedurre aperture superiori 1mq</p> <p>SOMMANO m2</p>					8,00	26,58 €	212,64 €		
							0,00		0,00		
							0,00		0,00		
			23,53				3,000		70,59		
			23,53				3,000		70,59		
							0,000		0,00		
			-35,30						-35,30		
21	1C.24.120.0020 .d	<p>SOMMANO m2</p> <p>Pitturazione a due riprese, su superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con idropittura a base di resine in emulsione, secondo norma UNI EN 13300, cariche micronizzate, additivi, battericidi, fungicidi: - a base di resina acrilica, traspirante e lavabile con sapone (p.s. 1,31 kg/l - resa 0,13-0,17 l/m²). Lavabilità > 10.000 colpi spazzola</p> <p>MISURAZIONI: Vedi voce n° 20 [m² 105.88]</p> <p>SOMMANO m2</p>					105,88	2,68 €	283,76 €		
							105,88	4,80 €	508,22 €		
22	1C.24.100.0020 .c	<p>SOMMANO m2</p> <p>Trattamento di superfici, prima di eseguire rasature, stuccature o pitturazioni, compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie. Con applicazione a rullo o pennello di: - primer ai silicati</p> <p>MISURAZIONI: Esterni</p> <p>a dedurre perture sup 1 mq</p> <p>SOMMANO m2</p>		32,92			5,700		187,64		
							0,000		0,00		
			-35,30						-35,30		
23	1C.24.140.0010 .f	<p>SOMMANO m2</p> <p>Pitturazione a due riprese, su superfici esterne già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con pitture: - a base di resine silossaniche e dispersione acrilica, idrodiluibile (p.s. 1,56 kg/l; resa = 0,25-0,17 l/m²)</p> <p>MISURAZIONI: Vedi voce n° 22 [m² 152.34]</p>					152,34	2,68 €	408,27 €		
							152,34				

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
24	1C.24.400.0400	SOMMANO m ² Verniciatura opere in metallo nuove, costituita da: - rimozione di ruggine saltuaria e sporco con scartavetratura - protezione con una mano di antiruggine sintetica al fosfato di zinco; - carteggiatura leggera per uniformare la superficie - finitura con due mani di smalto a base di resine sintetiche Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. MISURAZIONI: Parapetto in copertura		16,50		0,700	152,34 11,55	7,44 € 18,66 €	1.133,41 € 215,52 €		
25	1C.20.150.0060 .a	SOMMANO m ² Controsoffitto acustico con pannelli rigidi autoportanti di lana di roccia vulcanica, spessore 40 mm; finitura: lato a vista rivestito con velo vetro bianco completamente pitturato con una vernice bianca acrilica rasata, bordi laterali dipinti color bianco, lato opposto rivestito da velo vetro naturale di protezione, Reazione al fuoco Euroclasse A1, orditura a vista. Il pannello ha elevate caratteristiche di resistenza meccanica e di assorbimento acustico aw= 1: classe A, è stabile al 100% in ambiente umido, Resistenza termica R = 1,14 m ² K/W, Riflessione luminosa > 88%. L'orditura di sostegno è costituita da una pendinatura con profili portanti ed intermedi in acciaio zincato preverniciato. E' compresa la fornitura e posa di tutti i materiali necessari e della cornice perimetrale di finitura, l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. Dimensioni: - 600 x 600 mm MISURAZIONI:	48,00			48,00 48,00					
26	1C.08.250.0030 .a	SOMMANO m ² Massetto autolivellante in premiscelato a base di anidrite, inerti selezionati, additivi specifici, steso su supporto già isolato con foglio di polietilene: - spessore 4 cm MISURAZIONI: Addittivato per pannelli radianti Vedi voce n° 11 [m ² 48.02]				0,000 48,02		56,58 €	2.715,84 €		
27	1C.08.300.0050	SOMMANO m ² Sovrapprezzo alla cappa in malta di cemento per armatura con rete metallica da 0,400 kg/m ² . MISURAZIONI: con rete in fibra di vetro Vedi voce n° 26 [m ² 48.02]				0,000 48,02		21,73 €	1.043,47 €		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
28	1C.10.450.0030 .a	<p>SOMMANO m²</p> <p>Isolamento acustico sotto pavimento, realizzato con strato di gomma vulcanizzata sfilacciata mista a granuli e agglomerata con lattici, ancorato su un supporto in cartonfeltro bitumato, in rotoli. Compresi: tagli e relativa sigillatura, adattamenti, fissaggi, raccordi, assistenza muraria. Per spessori: - spessore 4 mm</p> <p>MISURAZIONI: Vedi voce n° 26 [m² 48.02]</p> <p>SOMMANO m²</p>					48,02	1,82 €	87,40 €		
29	1C.08.100.0020	<p>Massetto per pavimento in ceramica, gres, marmi sottili prefiniti e simili, posati con malta di allettamento, o cappa di protezione con impasto a 250 kg di cemento 32,5 R per m³ di argilla espansa, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, granulometria 3-8 mm, costipato e livellato a frattazzo lungo, spessore cm 5</p> <p>MISURAZIONI: Vedi voce n° 11 [m² 48.02]</p> <p>SOMMANO m²</p>					48,02	5,30 €	254,51 €		
30	1C.08.100.0060	<p>Per ogni cm in più o in meno, in aggiunta o detrazione, (spessore totale minimo 3 cm, massimo 8 cm, esclusi i sottofondi di riempimento che possono avere spessori maggiori quanto necessari) sulle voci precedenti</p> <p>MISURAZIONI: Vedi voce n° 11 [m² 48.02]</p> <p>SOMMANO m² x cm</p>	7,00				48,02	20,85 €	1.001,22 €		
31	1C.08.450.0010 .a	<p>Strato separatore in teli di polietilene espanso estruso - spessore fino a 3 mm</p> <p>MISURAZIONI: Vedi voce n° 11 [m² 48.02]</p> <p>SOMMANO m²</p>					336,14	3,61 €	1.213,47 €		
		SOMMANO m ²					48,02	1,96 €	94,12 €		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
32	1C.10.200.0090 .a	<p>Isolamento termico, realizzato sotto pavimento con lastre di polistirene espanso estruso, superficie liscia con pelle, bordi battentati, prodotte con gas senza CFC e HCFC; conduttività termica W/mK 0,032 per spessori fino a 40 mm, e W/mK 0,034 per spessori da 50 mm e oltre, resistenza alla compressione kPa 250 per spessori fino a 40 mm, e kPa 300 per spessori da 50 mm e oltre; reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13164, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie. Negli spessori: - spessore 30 mm</p> <p>MISURAZIONI: due pannelli da 5cm sovrapposti Vedi voce n° 11 [m² 48.02]</p> <p>SOMMANO m²</p>				0,000	0,00				
			2,00				96,04				
							96,04	8,75 €	840,35 €		
33	1C.10.200.0090 .b	<p>Isolamento termico, realizzato sotto pavimento con lastre di polistirene espanso estruso, superficie liscia con pelle, bordi battentati, prodotte con gas senza CFC e HCFC; conduttività termica W/mK 0,032 per spessori fino a 40 mm, e W/mK 0,034 per spessori da 50 mm e oltre, resistenza alla compressione kPa 250 per spessori fino a 40 mm, e kPa 300 per spessori da 50 mm e oltre; reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13164, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie. Negli spessori: - per ogni 10 mm in più</p> <p>MISURAZIONI: due pannelli da 5cm sovrapposti Vedi voce n° 11 [m² 48.02]</p> <p>SOMMANO m² x cm</p>				0,000	0,00				
			2,00	2,00			192,08				
							192,08	1,93 €	370,71 €		
34	1C.13.150.0010	<p>Manto impermeabile costituito da doppia membrana applicata a fiamma su idoneo piano di posa orizzontale o inclinato, compresa imprimitura a base bituminosa del fondo, formazione di colli perimetrali di raccordo, sfridi, sormonti e assistenze murarie, restano escluse le membrane i cui prezzi saranno desunti e contabilizzati dal volume 2.1, in base alla superficie effettivamente impermeabilizzata</p> <p>MISURAZIONI: Vedi voce n° 11 [m² 48.02]</p> <p>SOMMANO m²</p>					48,02				
							48,02	9,24 €	443,70 €		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
35	MC.13.150.001 0.b	Membrana bituminosa plastomerica (BPP) armata con velo di fibra di vetro, marcata CE, rispondente alla norma tecnica europea EN 13707 con destinazioni d'uso idonee all'applicazione specifica in copertura come sottostrato o strato a finire se ardesiata, munita di dichiarazione di prestazione DoP. Norma di riferimento / Caratteristiche UNI EN 1109 -flessibilità a freddo ≤ -5°C EN 12311-1 - resistenza a caldo ≥ 120° C UNI EN 12311-1 - resistenza a trazione a rottura L/T 300/300 N/50 mm (-20%) Negli spessori: - spessore 4 mm MISURAZIONI: Vedi voce n° 34 [m² 48.02] SOMMANO m²					48,02				
							48,02	3,88 €	186,32 €		
36	MC.13.160.002 0	Membrana elastoplastomerica dello spessore di mm 4, ad alto contenuto di poliolefine atattiche, flessibilità a freddo -20°, biarmata (TNT poliestere da 150 gr/m2 e TNT velo vetro da 55 gr/m2, raschiati in superficie), resistente ai raggi U.V., resistenza al fuoco certificata secondo norma ENV 1187 (B ROOF T1-T2-T3); MISURAZIONI: Guaina Barriera certificata anti radon in poliestere, impermeabile ai gas Guaina Barriera certificata anti radon in poliestere, impermeabile ai gas Vedi voce n° 11 [m² 48.02] SOMMANO m²					0,00				
						0,00	0,00				
						48,02					
						48,02	14,34 €	688,61 €			
37	1C.08.450.0010 .a	Strato separatore in teli di polietilene espanso estruso - spessore fino a 3 mm MISURAZIONI: SOMMANO m²	55,00				55,00				
						55,00	1,96 €	107,80 €			
38	1C.13.150.0010	Manto impermeabile costituito da doppia membrana applicata a fiamma su idoneo piano di posa orizzontale o inclinato, compresa imprimitura a base bituminosa del fondo, formazione di colli perimetrali di raccordo, sfridi, sormonti e assistenze murarie, restano escluse le membrane i cui prezzi saranno desunti e contabilizzati dal volume 2.1, in base alla superficie effettivamente impermeabilizzata MISURAZIONI: Si riconosce 10% per risvolti SOMMANO m²	1,10	55,00		0,00	60,50				
						60,50	9,24 €	559,02 €			

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
39	MC.13.150.001 0.b	Membrana bituminosa plastomerica (BPP) armata con velo di fibra di vetro, marcata CE, rispondente alla norma tecnica europea EN 13707 con destinazioni d'uso idonee all'applicazione specifica in copertura come sottostrato o strato a finire se ardesiata, munita di dichiarazione di prestazione DoP. Norma di riferimento / Caratteristiche UNI EN 1109 -flessibilità a freddo ≤ -5°C EN 12311-1 - stabilità di forma a caldo ≥ 120° C UNI EN 12311-1 - resistenza a trazione a rottura L/T 300/300 N/50 mm (-20%) Negli spessori: - spessore 4 mm MISURAZIONI: Si riconosce 10% per risvolti	1,10	55,00		0,000	0,00 60,50				
		SOMMANO m²					60,50	3,88 €	234,74 €		
40	MC.13.150.004 0.e	Membrana bituminosa plastomerica (BPP) armata con tessuto non tessuto di poliestere rinforzato, marcata CE, rispondente alla norma tecnica europea EN 13707 con destinazioni d'uso idonee all'applicazione specifica in copertura come sottostrato o strato a finire se ardesiata, munita di dichiarazione di prestazione DoP. Negli spessori e tipi: Norma di riferimento / Caratteristiche UNI EN 1109 -flessibilità a freddo ≤ -10°C EN 1110 - stabilità di forma a caldo ≥ 120° C UNI EN 12311-1 - resistenza a trazione a rottura L/500/400 N/50 mm (-20%) Negli spessori e tipi: - peso 4,50 kg/m² autoprotetta con scaglie di ardesia MISURAZIONI: Del tipo "bianca". Si riconosce 10% per risvolti Vedi voce n° 39 [m² 60.50]				0,000	0,00 60,50				
		SOMMANO m²					60,50	4,57 €	276,49 €		
41	1C.08.050.0050	Massetto in calcestruzzo per formazione pendenze su lastrici, con impasto a 250 kg di cemento 32,5 R per m³ di sabbia, con superficie tirata a frattazzo fine. spessore medio cm 6 MISURAZIONI:		55,00			55,00				
		SOMMANO m²					55,00	16,18 €	889,90 €		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
42	1C.10.200.0090 .a	<p>Isolamento termico, realizzato sotto pavimento con lastre di polistirene espanso estruso, superficie liscia con pelle, bordi battentati, prodotte con gas senza CFC e HCFC; conduttività termica W/mK 0,032 per spessori fino a 40 mm, e W/mK 0,034 per spessori da 50 mm e oltre, resistenza alla compressione kPa 250 per spessori fino a 40 mm, e kPa 300 per spessori da 50 mm e oltre; reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13164, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie. Negli spessori: - spessore 30 mm</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	1,00	55,00			55,00				
							55,00	8,75 €	481,25 €		
43	1C.10.200.0090 .b	<p>Isolamento termico, realizzato sotto pavimento con lastre di polistirene espanso estruso, superficie liscia con pelle, bordi battentati, prodotte con gas senza CFC e HCFC; conduttività termica W/mK 0,032 per spessori fino a 40 mm, e W/mK 0,034 per spessori da 50 mm e oltre, resistenza alla compressione kPa 250 per spessori fino a 40 mm, e kPa 300 per spessori da 50 mm e oltre; reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13164, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie. Negli spessori: - per ogni 10 mm in più</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m² x cm</p>	1,00	55,00	11,000		605,00				
							605,00	1,93 €	1.167,65 €		
44	1C.14.250.0010 .b	<p>Bocchettoni normali con piastra e gambo per scarico da terrazze e gronde asfaltate; in opera, compreso assistenza muraria: - lastra di rame cotto - (peso specifico = 8,92 kg/dm³)</p> <p>MISURAZIONI: per i pluviali</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	2,00	0,50		3,000	3,00				
							3,00	20,99 €	62,97 €		
45	2C.13.720.0020	<p>Riparazione di manti bituminosi fessurati, con pulizia del supporto, applicazione di primer bituminoso, stesa a spatola di cemento plastico bituminoso a due mani con interposta rete a maglia in fibra di vetro</p> <p>MISURAZIONI: Da eseguirsi su tutte le parti perimetrali ove è prevista la nuova costruzione e/o la demolizione delle gronde esistenti</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	1,00	20,00			20,00				
							20,00	40,25 €	805,00 €		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
46	1C.14.050.0010 .f	Canali di gronda completi di cicogne o tiranti; pluviali, compresa la posa dei braccioli; converse, scossaline, copertine. Tutti lavorati con sagome e sviluppi normali, in opera, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio. Esclusi i pezzi speciali di canali di gronda, pluviali, lattonerie speciali; in: - lastra di rame - spess. 0,6-0,8 mm o superiore (peso specifico = 8,92 kg/dm³) MISURAZIONI: scossaline perimetrali copertura piana e su giunto. sviluppo 60cm Pluviali diam.12cm. 8/10mm fino a terra Bocchettoni di scarico "troppo pieno" Scossaline verticali da piano terra a copertura su attacchi edificio esistente SOMMANO kg	30,00	0,60		3,200	57,60				
			2,00	3,60		2,200	15,84				
			2,00	0,50		2,200	2,20				
			2,00	0,50	3,200	3,200	10,24				
							85,88	14,59 €	1.252,99 €		
47	1C.22.040.0020 .a	Parapetto di scale, ballatoi, balconi, terrazze e simili; con profilati normali tondi, quadri, piatti, angolari a disegno semplice. Compresa una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 25 kg/m²): - per balconi MISURAZIONI: Ringhiera in copertura affrancata al parapetto cieco per raggiungere l'altezza di 1.1. Altezza media 70cm. Peso: 9kg/mq SOMMANO kg		16,50	0,700	9,000	103,95				
							103,95	7,19 €	747,40 €		
48	1C.21.100.0010 .a	Finestre e porte finestre in pvc antiurto, ad alta resistenza, colori di serie. Telaio armato con profilati di acciaio, sezione pluricamera, angoli termosaldati, finitura superficiale liscia, adatti per vetro camera. Comprese le guarnizioni in materiale elastomero, tutte le necessarie ferramenta, maniglia, falso telaio. Sono comprese altresì le prestazioni di assistenza muraria alla posa con tutte le movimentazioni e la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente. Misurazione esterno telaio. Tipo e apertura: - finestre antaribalta ad un battente MISURAZIONI: F03 F03 SOMMANO m²	4,00	1,06		3,000	12,72				
			2,00	1,15		3,000	6,90				
							19,62	270,89 €	5.314,86 €	- 5.314,86 €	

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
49	1C.21.100.0010 .b	Finestre e porte finestre in pvc antiurto, ad alta resistenza, colori di serie. Telaio armato con profilati di acciaio, sezione pluricamera, angoli termosaldati, finitura superficiale liscia, adatti per vetro camera. Compresa le guarnizioni in materiale elastomero, tutte le necessarie ferramenta, maniglia, falso telaio. Sono comprese altresì le prestazioni di assistenza muraria alla posa con tutte le movimentazioni e la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente. Misurazione esterno telaio. Tipo e apertura: - finestre antaribalta a due battenti MISURAZIONI: P03 F05 F04 SOMMANO m²	2,00 1,00 1,00	1,20 2,30 1,20		3,000 3,000 3,000	7,20 6,90 3,60				
						17,70	189,26 €	3.349,90 €	-	3.349,90 €	
48-var	LOM251.OC.EE A.Pa01.C3330.S a000.0000	OPERA: Finestra, a battente di lega alluminio generico; finitura: verniciata; geometria: giunto aperto singola anta a taglio termico; potere fonoisolante (Rw) [dB] = 36 trasmittanza termica (Uw) [W/m²K] = 1. Escluso: falso telaio. LAVORO: Installazione. Escluso: assistenze murarie. SPECIFICHE TECNICHE: per zona climatica E. Su falso telaio già predisposto. OP Finestra, a battente di lega alluminio generico; finitura: verniciata; geometria: giunto aperto singola anta a taglio termico; potere fonoisolante (Rw) [dB] = 36 trasmittanza termica (Uw) [W/m²K] = 1. Escluso: falso telaio. SPECIFICHE TECNICHE: per zona climatica E. RM Finestra a battente di lega alluminio generico; finitura: verniciata; geometria: a taglio termico singola anta giunto aperto; permeabilità all'aria [classe] = 4 tenuta all'acqua [classe] = 7A resistenza al vento [classe] = C3 trasmittanza termica [W/m²K] = 1 potere fonoisolante [dB] = 36. Componenti: telaio mobile a taglio termico, telaio fisso a taglio termico, vetratura. Incluso: guarnizione in EPDM/neoprene; maniglia cremonese; viteria. Escluso: controtelaio SPECIFICHE TECNICHE: spessore verniciatura a polvere di poliestere (PPC) [µ] >= 60 in colori standard (gamma RAL) o stesura di ossidato argento naturale con spessore medio [µ] = 15 LV Installazione. Escluso: assistenze murarie. SPECIFICHE TECNICHE: su falso MISURAZIONI: F03 F03 SOMMANO m²	4,00 2,00	1,06 1,15		3,000 3,000	12,72 6,90				
						19,62	578,46 €				11.349,40 €

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
50-var	NP_09-var	<p>Fornitura e posa di vetro stratificato di sicurezza a con ... solamento termico ed acustico (Ug = -0,3 - Rw = +0,5/1 dB) Fornitura e posa di vetro stratificato di sicurezza a controllo solare Fattore=0,37; Trasmissione luminosa=0,45 di spessore: -66.1 mm (uno strato di PVB 0,38)</p> <p>Assemblaggio e posa di vetrata isolante termoacustica, in conformità alla UNI 7697, con distanziatore plastico/metallico, aldato con siliconi o polisolfuri; intercapedine adeguata alle esigenze di progetto. Nel prezzo è compresa e compensata la costruzione della vetrata isolante in laboratorio e la posa su qualsiasi tipo di serramento, compresi i materiali necessari quali mastice, guarnizioni, silicone, ecc., restano esclusi i vetri i cui prezzi saranno desunti e contabilizzati dal volume 2.1, del tipo:</p> <p>Riempimento dell'intercapedine con gas Argon in sostituzione dell'aria disidratata per migliorare l'isolamento termico ed acustico (Ug = -0,3 - Rw = +0,5/1 dB)</p> <p>MISURAZIONI: Vedi voce n° 48 [m² 19.62] Vedi voce n° 49 [m² 17.70]</p>									
		SOMMANO m2				19,62 17,70					
51	1C.09.400.0030 .c	<p>Maniglione antipanico per porte normali non REI, a norma UNI/EN1125 omologato per uscite di sicurezza, completo di tutti gli accessori per il perfetto funzionamento, fornito ed applicato in opera su porte in ferro, lega leggera, legno; dei tipi: - scatole nere, barra di comando in alluminio verniciata nera, scrocco laterale, senza comandi esterni, completo di aste verticali e scrochi di chiusura</p> <p>MISURAZIONI: P03</p>	4,00			4,00	470,72 €				
		SOMMANO cad				4,00				17.567,09 €	
52	1U.06.380.0015 .a	<p>Panchina in legno senza schienale, a 10 listelli di dimensioni minime 195 x 4,6 x 2,9 cm, levigati e smussati antiscegaglia. Armatura in acciaio zincato profilato spessore 6 mm, predisposta per ancoraggio al suolo, bulloneria in acciaio zincato con dadi autobloccanti, conforme alla norma UNI EN ISO 1461, compresa la fornitura di viteria e/o staffe per il fissaggio a pavimento; in opera con la sola esclusione delle opere di scavo e plinti di fondazione, del tipo:- in Pino Nordico verniciato con colore RAL a scelta o impregnato a pressione in autoclave con sali ecologici in assenza di cromo, contro la marcescenza da agenti atmosferici.</p> <p>MISURAZIONI: per analogia - panche interne</p>	2,00	4,00		8,00					
								220,07 €	880,28 €		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
53	1U.06.380.0150	<p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p>Tavolo da picnic con prolungamento su un lato per permettere lo stazionamento di una o due carrozzine per disabili, con due panche incorporate senza schienale, in legno di pino nordico, monoblocco, formato da tavole piallate con angolo smussato (misure minime 234 x 144 x h74; misure massime cm. 271x201x h 82). Il legno sarà impregnato in autoclave sottovuoto a pressione in assenza di cromo, a norma DIN 68800 contro la marcescenza da raggi UV, agenti atmosferici o patogeni del legno. Le assi saranno assemblate con bulloneria a testa tonda in acciaio zincato a fuoco completi di dadi e rondelle a completo incasso nel legno. Compresa la fornitura di viteria e/o staffe per il fissaggio a pavimento; in opera con la sola esclusione delle opere di scavo e plinti di fondazione.</p> <p>MISURAZIONI: Per analogia - Tavoli mensa</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					8,00	135,29 €	1.082,32 €		
			8,00				8,00				
54	1C.28.200.0010 .a	<p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p>Assistenza per esecuzione impianto elettrico, telecomunicazioni, antincendio, antintrusione, citofonici, di controllo, e similari, completo di tubazioni, canalizzazioni, quadri scatole, interruttori prese, cassette, corpi illuminanti. Si conferma che dagli importi da considerare ai fini della applicazione delle percentuali di assistenza, devono essere detratti gli importi dei corpi illuminanti, delle apparecchiature inserite nei quadri o armadi, degli apparecchi di telecomunicazione e segnalazione, delle apparecchiature di ripresa video, dei centralini e delle apparecchiature da appoggiare a tavolo o pavimento: - nuove costruzioni</p> <p>MISURAZIONI: IMPIANTO ELETTRICO MENSA</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO %</p>					8,00	616,59 €	4.932,72 €		
			3054,66				3054,66				
							3054,66	15,00 €	458,20 €		
55	1C.28.100.0010 .a	<p>Assistenza per la esecuzione di impianti meccanici da valutare in percentuale sulla somma degli importi dei capitoli relativi alle tubazioni (1M.14 - 1M.15), ai canali (1M.09.120), agli allacciamenti (1M.11.200) e alle derivazioni per terminali (1M.10.130): - nuove costruzioni</p> <p>MISURAZIONI: Mensa</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO %</p>									
			1766,68				1766,68				
							1766,68	15,00 €	265,00 €		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
56	1C.01.150.0010 .b	Rimozione di serramenti interni ed esterni in ferro o leghe, pareti mobili, impennate e simili di qualunque forma e dimensione, inclusi falsi telai, telai, imbotti, mostre: - con abbassamento, separazione dei vetri, carico, trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. MISURAZIONI: serramento più oscurante	2,00 2,00 2,00 2,00	1,85 1,92 2,75 3,42 1,95	3,150 1,150 3,050 2,880 2,880		11,66 4,42 16,78 19,70 5,62				
		SOMMANO m ²				58,18		13,42 €	780,78 €		
57	1C.01.130.0010 .b	Rimozione di lastre in pietra naturale o artificiale. Compresi e compensati: il carico, trasporto ed accatastamento nell'ambito del cantiere ; la cernita, pulizia e stoccaggio del materiale riutilizzabile; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - pedate, alzate frontali di scale, soglie MISURAZIONI:	2,00	12,64 1,95			25,28 1,95				
		SOMMANO m				27,23		9,45 €	257,32 €		
58	1C.01.030.0010 .d	Demolizione di muratura in blocchi di calcestruzzo, laterizi forati, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume: - da 0,0051 a 0,050 m ³ (da 5,1 a 50 dm ³) MISURAZIONI: Parete di tamponamento esterna	2,00	7,70	0,400	2,950	18,17				
		SOMMANO m ³				18,17		225,53 €	4.097,88 €		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
63	1C.01.050.0030 .c	Demolizione, parziale o totale, di solaio in laterizio e cemento armato, sia piano che inclinato, costituito da travetti in laterizio, elementi forati in cotto, sovrastante caldaia in calcestruzzo. Comprese le opere provvisorie di sostegno e protezione; la movimentazione delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - da cm 22,1 a cm 30 di spessore, compresa la soletta collaborante MISURAZIONI: solaio vestaio esistente davanti atrio SOMMANO m²		9,44	3,000		28,32				
						28,32	31,54 €	893,21 €			
64	1C.01.050.0030 .d	Demolizione, parziale o totale, di solaio in laterizio e cemento armato, sia piano che inclinato, costituito da travetti in laterizio, elementi forati in cotto, sovrastante caldaia in calcestruzzo. Comprese le opere provvisorie di sostegno e protezione; la movimentazione delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - oltre cm 30,1 di spessore, compresa la soletta collaborante MISURAZIONI: Gronda ed atrio ingresso SOMMANO m²	80,00				80,00				
						80,00	37,36 €	2.988,80 €			
65	1C.27.050.0100 .g	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (legno - CER 170201) e rifiuti di imballaggi in legno (CER 150103) presso impianto di recupero autorizzato MISURAZIONI: Solai misti 1500kg/mc Vedi voce n° 66 [m² 80.00] SOMMANO 100 kg									
						0,00					
					0,400	1,500	48,00				
						48,00	12,61 €	605,28 €			
66	NP_01	Parete perimetrale Me01 costituita da: Rasatura esterna sp. 1,5 cm Isolamento esterno tipo Rockwool "Frontrock Extra" sp. 14 cm Rasatura con malta sp. 1,5 cm Blocco tipo "Poroton 800" a incastro sp. 20 cm Intercapedine d'aria da 1 cm Montante controparete da 7,5 cm con isolante in lana di roccia sp. 5 cm Lastra in cartongesso tipo Knauff GKB sp. 1,3 cm Lastra in gessofibra tipo Fermacell "Gessofibra" sp. 1,3 cm MISURAZIONI:	2,00	5,57			11,14				
			2,00	7,50			15,00				
			2,00	9,88			19,76				
			2,00	10,20			20,40				

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
			2,00	12,43			24,86				
				15,11			15,11				
			2,00	15,91			31,82				
			1,00	16,48			16,48				
			2,00	24,36			48,72				
			2,00	27,53			55,06				
			1,00	36,28			36,28				
						0,000	0,00				
						0,000	0,00				
						0,000	0,00				
		a dedurre parte eccedente 1 mq				0,000	0,00				
			-4,00	9,42			-37,68				
			-2,00	8,37			-16,74				
			-1,00	4,37			-4,37				
			-2,00	3,75			-7,50				
		SOMMANO m2					228,34	176,90 €	40.393,35 €		
67	NP_02	Parete perimetrale servizi igienici Me02 costituita da: Rasatura esterna sp. 1,5 cm Isolamento esterno tipo Rockwool "Frontrock Extra" sp. 14 cm Rasatura con malta sp. 1,5 cm Blocco tipo "Poroton 800" a incastro sp. 20 cm Intercapedine d'aria da 1 cm Montante controparete da 7,5 cm con isolante in lana di roccia sp. 5 cm Montante controparete da 10 cm Lastra in cartongesso idrorepellente sp. 1,3 cm Lastra in gessofibra tipo Fermacell Gessofibra sp.1,3									
		MISURAZIONI:	2,00	17,59			35,18				
		SOMMANO m2					35,18	210,31 €	7.398,71 €		
68	NP_03	Parete perimetrale servizi igienici Me03 costituita da: Rasatura esterna sp.1,5 cm- Isolamento esterno tipo Rockwool "Frontrock Extra" sp. 14 cm. Rasatura con malta sp. 1,5 cm Blocco tipo "Poroton 800" a incastro sp. 20 cm. Intercapedine d'aria da 1 cm. Montante controparete da 7,5 cm con isolante in lana di roccia sp. 5 cm. Lastra in cartongesso idrorepellente sp. 1,3 cm Lastra in gessofibra tipo Fermacell "Gessofibra" sp. 1,3 cm									
		MISURAZIONI:	2,00	8,61			17,22				
			2,00	17,61			35,22				
		a dedurre	-2,00	3,22			-6,44				
		SOMMANO m2					46,00	182,68 €	8.403,28 €		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
69	NP_04	Parete Interna aule Mi01 e Mi02 costituita da: Doppia Lastra in gessofibra tipo Fermacell "Gessofibra" sp. 1,3 cm Doppia Lastra in cartongesso sp. 1,3 cm di cui una indrolastra Doppio Montante controparete da 7,5 cm con isolante in lana di roccia tipo Acoustic 225 sp. 5 cm Doppia Intercapedine d'aria da 1 cm Doppia Rasatura con malta sp. 1,5 cm Blocco tipo "Poroton 800" a incastro sp. 12 cm MISURAZIONI: Mi01	2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00	1,39 6,88 7,75 8,88 9,03 13,57 15,35 29,81			2,78 13,76 15,50 17,76 18,06 27,14 30,70 59,62				
		a dedurre				0,00	0,00				
		a dedurre	-2,00	2,78			-5,56				
		a dedurre	-2,00	2,60			-5,20				
		a dedurre	-2,00	0,89			-1,78				
		a dedurre	-2,00	2,57			-5,14				
		a dedurre	-2,00	0,80			-1,60				
		SOMMANO m2					166,04	93,02 €	15.445,04 €		
70	NP_04	Parete Interna aule Mi01 e Mi02 costituita da: Doppia Lastra in gessofibra tipo Fermacell "Gessofibra" sp. 1,3 cm Doppia Lastra in cartongesso sp. 1,3 cm di cui una indrolastra Doppio Montante controparete da 7,5 cm con isolante in lana di roccia tipo Acoustic 225 sp. 5 cm Doppia Intercapedine d'aria da 1 cm Doppia Rasatura con malta sp. 1,5 cm Blocco tipo "Poroton 800" a incastro sp. 12 cm MISURAZIONI: Mi02	2,00	7,60			15,20				
		Mi02	2,00	18,99			37,98				
		SOMMANO m2					53,18	93,02 €	4.946,80 €		
71	NP_05	Parete Interna lavabi Mi03 costituita da: doppia Lastra in gessofibra tipo Fermacell "Gessofibra" sp. 1,3 cm doppia Lastra in cartongesso idrorepellente sp. 1,3 cm Montante controparete da 7.5 cm con isolante in lana di roccia di Acoustic 225, sp.5 cm Intercapedine d'aria da 1 cm MISURAZIONI:	2,00	4,16			8,32				
		SOMMANO m2					8,32	36,51 €	303,76 €		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
72	NP_06	Parete Interna salone Mi04 costituita da: Doppia Lastra in gessofibra tipo Fermacell "Gessofibra" sp. 1,3 cm Doppia Lastra in cartongesso tipo Kanuf GKB sp. 1,3 cm Doppio Montante controparete da 7,5 cm con isolante in lana di roccia tipo Acoustic 225 sp. 5 cm Doppia Intercapedine d'aria da 1 cm Doppia Rasatura con malta sp. 1,5 cm Blocco tipo "Poroton 800" a incastro sp. 12 cm Rivestimento in pannelli fresati tipo Latho "Asolo" sp. 2,1 cm MISURAZIONI: SOMMANO m2	2,00	5,48			10,96				
73	NP_07	Parete Interna aule Mi05 Pareti interne atelier costituita da: Lastra in gessofibra tipo Fermacell "Gessofibra" sp.1,3 cm Lastra in cartongesso tipo Knauf GKB sp.1,3 cm Doppio Montante controparete da 7,5 cm con isolante in lana di roccia tipo Acoustic 225 sp.5 cm Doppia Intercapedine d'aria da 1 cm Rasatura con malta sp.1,5 cm Blocco tipo "Poroton 800" a incastro sp.12 cm MISURAZIONI: a dedurre SOMMANO m2	2,00 2,00 -2,00	10,43 14,28 0,89			20,86 28,56 -1,78				
74	NP_08	Controparete Interna su muratura esistente aule Mi06 costituita da: Lastra in gessofibra tipo Fermacell "Gessofibra" sp.1,3 cm Lastra in cartongesso tipo Knauf GKB sp.1,3 cm Montante controparete da 7,5 cm con isolante in lana di roccia tipo Acoustic 225 sp.5 cm Rimozione di cappotto esistente esterno MISURAZIONI: SOMMANO m2	4,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00	1,06 1,42 1,49 16,01 18,21 19,32			4,24 2,84 2,98 32,02 36,42 38,64				
75	1C.06.560.0100	Parete realizzata con una lastra in gesso rivestito a bordi assottigliati da 23 mm per parte, ed interposta armatura metallica in profilati di acciaio zincati per guide a pavimento e a soffitto e per montanti ad interasse di 40 cm, compresi fissaggi, rasatura dei giunti e piani di lavoro interni e l'assistenza muraria MISURAZIONI:									

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
		Pareti separazione WC con lastra idrorepellente	8,00	0,60		1,200	5,76				
		SOMMANO m²					5,76	44,43 €	255,92 €		
76	1C.18.550.0020 .b	Pavimento in teli di linoleum a tinte variegate, marmorizzate, superficie superiore protetta con adeguato trattamento, posato con adesivo, compresa la normale rasatura di idoneo massetto, assistenze murarie con protezione e pulizia finale; con teli da 200 cm e spessori: - 2,5 mm - classe EN685 34/42 , classe di reazione al fuoco Uno (d.m. 15.03.2005) = Bfl s1 (EN13501-1) ;									
		MISURAZIONI:									
		Aula	2,00	80,67			161,34				
		Aula	2,00	0,69			1,38				
		Spogliatoio	2,00	0,46			0,92				
		Spogliatoio	2,00	16,68			33,36				
		Spogliatoio	2,00	0,36			0,72				
		Ampliamento salone		103,36			103,36				
		Ampliamento salone		3,63			3,63				
		Laboratorio	2,00	30,30			60,60				
		Laboratorio	2,00	0,63			1,26				
		SOMMANO m²					366,57	37,46 €	13.731,71 €		
77	1C.18.550.0040 .a	Sigillatura a caldo, previa preparazione, dei giunti di piastrelle o teli in linoleum per pavimenti, mediante interposizione di idoneo filetto; compresa assistenza muraria e pulizia finale. - in teli									
		MISURAZIONI:									
		Vedi voce n° 78 [m² 366.57]					366,57				
		SOMMANO m					366,57	3,40 €	1.246,34 €		
78	1C.18.600.0010 .c	Zoccolino in legno duro, compresi tagli sfridi e assistenza muraria: - 80 x 10 mm, posato con viti e tasselli ad espansione									
		MISURAZIONI:									
		Aula	2,00	45,92			91,84				
		Spogliatoio	2,00	18,58			37,16				
		Ampliamento salone		46,63			46,63				
		Laboratorio	2,00	29,52			59,04				
		SOMMANO m					234,67	6,20 €	1.454,95 €		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
79	1C.18.150.0030 .b	Pavimento in piastrelle di grès fine porcellanato a superficie smaltata, spessore 8 ÷ 10 mm, posato con boiaccia di puro cemento su letto di malta di legante idraulico, o incollato su idoneo sottofondo; comprese assistenze murarie, escluso il sottofondo, con piastrelle: - 15 x 15 cm. colori forti MISURAZIONI: Bagni SOMMANO m²	2,00	19,00			38,00				
							38,00	40,24 €	1.529,12 €		
80	1C.18.150.0060	Sovrapprezzo per posa fugata con distanziatori e accurata sigillatura dei giunti MISURAZIONI: Vedi voce n° 81 [m² 38.00] SOMMANO m²					38,00				
							38,00	5,21 €	197,98 €		
81	1C.18.150.0100	Sovrapprezzo alle voci in 1C.18.150 per fornitura e posa di materiali con superficie antiscivolo. MISURAZIONI: Vedi voce n° 81 [m² 38.00] SOMMANO m²					38,00				
							38,00	2,22 €	84,36 €		
82	1C.19.050.0020 .c	Rivestimento in piastrelle di ceramica monocottura, con superficie smaltata, posato con colla su idoneo intonaco; compreso: la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato, i pezzi speciali (jolly, pie d'oca, gusce ecc.), gli zoccoli, la pulitura e l'assistenza muraria; con piastrelle: - 20 x 20 cm, tipo decorate MISURAZIONI: Rivestimento bagni a disegno SOMMANO m²	2,00	32,30		1,200	77,52				
							77,52	35,98 €	2.789,17 €		
83	1C.18.150.0060	Sovrapprezzo per posa fugata con distanziatori e accurata sigillatura dei giunti MISURAZIONI: Vedi voce n° 84 [m² 77.52] SOMMANO m²					77,52				
							77,52	5,21 €	403,88 €		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
84	1C.29.010.0020	Paraspigoli in alluminio estruso ad assorbimento elastico all'urto, con apertura alare 50 mm, sul quale viene applicato un profilo in resina acrovinilica, finemente granulato, non poroso (spessore 2 ÷ 2,5 mm): inifuaio classe 1 MISURAZIONI: Aule Spogliatoio Bagni verticali Bagni verticali Bagni orizzontali Bagni orizzontali Ampliamento salone									
			2,00	5,00		2,000	20,00				
			2,00	6,00		2,000	24,00				
			2,00	2,00		2,000	8,00				
			2,00	12,00		1,200	28,80				
			2,00	4,00	1,250		10,00				
			2,00	8,91			17,82				
			2,00	6,00		2,000	24,00				
		SOMMANO m					132,62	18,99 €	2.518,45 €		
85	1C.18.150.0030 .b	Pavimento in piastrelle di grès fine porcellanato a superficie smaltata, spessore 8 ÷ 10 mm, posato con boiaccia di puro cemento su letto di malta di legante idraulico, o incollato su idoneo sottofondo; comprese assistenze murarie, escluso il sottofondo, con piastrelle: - 15 x 15 cm. colori forti MISURAZIONI: Bagni									
			2,00	19,00			38,00				
		SOMMANO m²					38,00	40,24 €	1.529,12 €		
86	1C.18.650.0040 .b	Finitura giunti di dilatazione con profilati di ottone, alluminio e simili, compresi elementi di fissaggio; in opera, compresa assistenza muraria: - 40 mm MISURAZIONI: sul perimetro									
			2,00	27,50			55,00				
		SOMMANO m					55,00	15,87 €	872,85 €		
87	1C.17.550.0010 .h	Fornitura e posa davanzali di finestra e soglie di porte finestra, larghezza cm. 26, spessore cm 3, con piano visto e coste levigate; forniti di gocciolatoio e di listelli in pvc incastrati a formazione di vaschetta. Compresa la malta di legante idraulico o idonei collanti, le assistenze murarie, la protezione in corso lavori, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Nei materiali: - Serizzo Antigorio MISURAZIONI: soglie									
			2,00	13,60			27,20				
		SOMMANO m					27,20	75,30 €	2.048,16 €		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
88	1C.17.550.0010 .v	Fornitura e posa davanzali di finestra e soglie di porte finestra, larghezza cm. 26, spessore cm 3, con piano visto e coste levigate; forniti di gocciolatoio e di listelli in pvc incastrati a formazione di vaschetta. Compresa la malta di legante idraulico o idonei collanti, le assistenze murarie, la protezione in corso lavori, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Nei materiali: - Serizzo Antigorio - per ogni cm in più o in meno oltre i 26 cm MISURAZIONI: fino a cm53 totali Vedi voce n° 89 [m 27.20]	27,00			0,000	0,00 734,40				
		SOMMANO m x cm					734,40	0,89 €	653,62 €		
89	NP_17	Pannello in fibra di poliestere di colore bianco in Euroclass B, s2-d0 con ottime proprietà fonoassorbenti, concepito per i trattamenti a vista di locali particolarmente rumorosi e riverberanti come bar, ristoranti, teatri, cinema, scuole, conservatori, locali pubblici in genere. Le sue facce sono appositamente lavorate in superficie con uno speciale processo di stiratura e lisciatura proprio per renderle ancora più piacevoli alla vista e impedire il deposito di polveri e sporco in genere. sp.40mm. Densità 40kg/mq. Tipo Polywall BLS MISURAZIONI: a parete a soffitto	74,50 35,00				74,50 35,00				
		SOMMANO m2					109,50	26,58 €	2.910,51 €		
90	1C.09.450.0010 .b	Cartelli in alluminio verniciato, tipo monofacciale, per segnaletica di vario tipo, posti in opera: - superficie da 5,1 fino a 9 dm² MISURAZIONI: per aule e mensa. Cartellonistica VVF aggiuntiva a quanto già previsto nei computi specialistici per estintori, us e generica	22,00				22,00				
		SOMMANO cad					22,00	9,44 €	207,68 €		
91	1C.09.450.0050	Sola posa in opera di cartelli in alluminio verniciato, tipo monofacciale, per segnaletica di qualsiasi dimensione. MISURAZIONI: Vedi voce n° 92 [cad 22.00]					22,00				
		SOMMANO cad					22,00	6,90 €	151,80 €		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
92	1C.09.500.0010 .d	Fornitura e posa estintori portatili omologati a polvere di tipo non corrosivo, abrasivo o tossico, 40% minimo di Map, conformi alla direttiva PED 2014/68/UE, D.Lgs 25.02.2000 n. 93 coordinato con le modifiche del D.Lgs. 15.02.2016 n. 26, DM 07.01.2005 - UNI EN 3-7:2008, manometro rimovibile con valvolina di ritegno a molla incorporata nel corpo valvola, completi di supporti di fissaggio, con capacità: - 6 Kg, classe di fuoco 34A 233BC, manometro Ø 40 mm, supporto a parete MISURAZIONI: SOMMANO cad	4,00				4,00				
93	1C.09.500.0030 .b	Fornitura e posa estintori portatili a biossido di carbonio, con bombola in alluminio, conformi alla direttiva PED 2014/68/UE, D.Lgs 25.02.2000 n. 93 coordinato con le modifiche del D.Lgs. 15.02.2016 n. 26, DM 07.01.2005 - UNI EN 3-7:2008, completi di valvola prova pressione e supporti di fissaggio; capacità bombola: - 5 Kg, classe di spegnimento non inferiore a 113BC MISURAZIONI: SOMMANO cad	1,00				1,00				
94	1C.24.100.0020 .c	Trattamento di superfici, prima di eseguire rasature, stuccature o pitturazioni, compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie. Con applicazione a rullo o pennello di: - primer ai silicati MISURAZIONI: Pareti Aule Spogliatoio Bagni Ampliamento salone Ampliamento salone Ampliamento salone Ampliamento salone Laboratori Laboratori - h media pareti aule esistenti e ripostigli oggetto di chiusura forometir finestre rimosse a dedurre aperture sup 1 mq SOMMANO m²	2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 -66,29 -6,44 -19,28 -1,78	45,92 18,58 32,26 9,59 49,14 8,68 13,00 14,00 12,73 2,00		3,000 3,000 1,800 3,000 3,000 3,000 3,000 3,000 4,500 3,150 0,000	0,00 275,52 111,48 116,14 86,31 98,28 55,99 18,00 78,00 126,00 80,20 0,00 -66,29 -6,44 -38,56 -3,56				
							931,07	2,68 €	2.495,27 €		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
95	1C.24.120.0020 .d	Pitturazione a due riprese, su superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con idropittura a base di resine in emulsione, secondo norma UNI EN 13300, cariche micronizzate, additivi, battericidi, fungicidi: - a base di resina acrilica, traspirante e lavabile con sapone (p.s. 1,31 kg/l - resa 0,13-0,17 l/m²). Lavabilità > 10 000 colpi spazzola M I S U R A Z I O N I: Vedi voce n° 96 [m² 931.07] a dedurre bagni	-116,14				931,07 -116,14				
		SOMMANO m²					814,93	4,80 €	3.911,66 €		
96	1C.24.120.0050	Pitturazione a due riprese su intonaco deumidificante ed intonaco civile con pittura a base di resine in dispersione acquosa, pigmenti, inerti micronizzati ed additivi specifici. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. M I S U R A Z I O N I: Smalto per i bagni. si riconosce coeff.1,5 per pitturazione a disegno				0,000	0,00				
		bagni	1,50	116,14	2,000		348,42				
		SOMMANO m²					348,42	6,51 €	2.268,21 €		
97	1C.24.120.0100	Sovrapprezzo per esecuzione di pitturazioni e verniciature interne di qualsiasi tipo, in ambienti con altezza superiore a 4 m. Il sovrapprezzo, riferito all'intero ciclo di lavorazione, viene applicato solo alle superfici tinteggiate poste al di sopra del limite di 4 m. M I S U R A Z I O N I: Vedi voce n° 97 [m² 814.93] Vedi voce n° 98 [m² 348.42]					814,93 348,42				
		SOMMANO m²					1163,35	4,87 €	5.665,51 €		
98	1C.24.400.0100	Verniciatura trasparente di opere in legno nuove, con adeguata finitura superficiale, costituita da: - imprimitura con impregnante trasparente protettivo turapori antimuffa; - carteggiatura leggera per uniformare la superficie - 1 mano di vernice trasparente poliuretanic - carteggiatura leggera per uniformare la superficie - 1 mano di vernice trasparente poliuretanic Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie M I S U R A Z I O N I: Soffitto ampliamento salone				0,000	0,00				
		travetti	12,00	8,45 2,00	8,680 0,300	8,680	73,35 62,50				
		SOMMANO m²					135,85	17,11 €	2.324,39 €		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
99	1C.24.220.0100	Sovrapprezzo per esecuzione di verniciature interne di qualsiasi tipo, in ambienti con altezza superiore a 4 m. Il sovrapprezzo, riferito all'intero ciclo di lavorazione, viene applicato solo alle superfici verniciate poste al di sopra del limite di 4 m. MISURAZIONI: Vedi voce n° 100 [m² 135.85] SOMMANO m²					135,85				
							135,85	5,94 €	806,95 €		
100	1C.24.100.0020 .c	Trattamento di superfici, prima di eseguire rasature, stuccature o pitturazioni, compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie. Con applicazione a rullo o pennello di: - primer ai silicati MISURAZIONI: Esterni a dedurre SOMMANO m²	2,00	37,15		5,340 0,000	396,76 0,00				
			-66,29				-66,29				
							330,47	2,68 €	885,66 €		
101	1C.24.140.0010 .f	Pitturazione a due riprese, su superfici esterne già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con pitture: - a base di resine silossaniche e dispersione acrilica, idrodiluibile (p.s. 1.56 kg/l: resa = 0.25-0.17 l/m²) MISURAZIONI: Vedi voce n° 102 [m² 330.47] SOMMANO m²					330,47				
							330,47	7,44 €	2.458,70 €		
102	1C.24.400.0400	Verniciatura opere in metallo nuove, costituita da: - rimozione di ruggine saltuaria e sporco con scartavetratura - protezione con una mano di antiruggine sintetica al fosfato di zinco; - carteggiatura leggera per uniformare la superficie - finitura con due mani di smalto a base di resine sintetiche Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie MISURAZIONI: Parapetto in copertura SOMMANO m²		42,00		0,700	29,40				
							29,40	18,66 €	548,60 €		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
103	1C.20.150.0060 .a	Controsoffitto acustico con pannelli rigidi autoportanti di lana di roccia vulcanica, spessore 40 mm; finitura: lato a vista rivestito con velo vetro bianco completamente pitturato con una vernice bianca acrilica rasata, bordi laterali dipinti color bianco, lato opposto rivestito da velo vetro naturale di protezione, Reazione al fuoco Euroclasse A1, orditura a vista. Il pannello ha elevate caratteristiche di resistenza meccanica e di assorbimento acustico aw= 1: classe A, è stabile al 100% in ambiente umido, Resistenza termica R = 1,14 m ² K/W, Riflessione luminosa > 88%. L'orditura di sostegno è costituita da una pendinatura con profili portanti ed intermedi in acciaio zincato preverniciato. E' compresa la fornitura e posa di tutti i materiali necessari e della cornice perimetrale di finitura, l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. Dimensioni: - 600 x 600 mm MISURAZIONI: Aule Spogliatoio Bagni Ampliamento salone Laboratori									
			2,00	80,04			160,08				
			2,00	16,68			33,36				
			2,00	20,49			40,98				
				10,51	2,550		26,80				
			2,00	28,55			57,10				
		SOMMANO m ²					318,32	56,58 €	18.010,55 €		
104	1C.20.050.0040 .b	Velette, incassettature con lastre lisce in gesso, rasate. Compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. Con lastre: - spessore 30 mm MISURAZIONI: Aule Amplimento salone									
			2,00	10,00			20,00				
				8,70			8,70				
		SOMMANO m ²					28,70	40,74 €	1.169,24 €		
105	1C.08.250.0030 .a	Massetto autolivellante in premiscelato a base di anidrite, inerti selezionati, additivi specifici, steso su supporto già isolato con foglio di polietilene: - spessore 4 cm MISURAZIONI: Addittivato per pannelli radianti Vedi voce n° 78 [m ² 366.57] Vedi voce n° 81 [m ² 38.00]									
						0,000	0,00				
							366,57				
							38,00				
		SOMMANO m ²					404,57	21,73 €	8.791,31 €		
106	1C.08.300.0050	Sovrapprezzo alla cappa in malta di cemento per armatura con rete metallica da 0.400 ka/m ² . MISURAZIONI: con rete in fibra di vetro Vedi voce n° 107 [m ² 404.57]									
						0,000	0,00				
							404,57				

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
107	1C.10.450.0030 .a	<p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p> <p>Isolamento acustico sotto pavimento, realizzato con strato di gomma vulcanizzata sfilacciata mista a granuli e agglomerata con laticci, ancorato su un supporto in cartongesso bitumato, in rotoli. Compresi: tagli e relativa sigillatura, adattamenti, fissaggi, raccordi, assistenza muraria. Per spessori: - spessore 4 mm</p> <p>MISURAZIONI: Vedi voce n° 107 [m² 404.57] a dedurre salone</p>					404,57	1,82 €	736,32 €		
		<p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p> <p>-103,36</p>					404,57 -103,36				
108	1C.08.100.0020	<p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p> <p>Massetto per pavimento in ceramica, gres, marmi sottili prefinito e simili, posati con malta di allettamento, o cappa di protezione con impasto a 250 kg di cemento 32,5 R per m³ di argilla espansa, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, granulometria 3-8 mm, costipato e livellato a frattazzo lungo, spessore cm 5</p> <p>MISURAZIONI: Vedi voce n° 107 [m² 404.57]</p>					301,21	5,30 €	1.596,41 €		
		<p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p> <p>404,57</p>					404,57				
109	1C.08.100.0060	<p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p> <p>Per ogni cm in più o in meno, in aggiunta o detrazione, (spessore totale minimo 3 cm, massimo 8 cm, esclusi i sottofondi di riempimento che possono avere spessori maggiori quanto necessari) sulle voci precedenti</p> <p>MISURAZIONI: Vedi voce n° 107 [m² 404.57]</p>					404,57	20,85 €	8.435,28 €		
		<p style="text-align: right;">SOMMANO m² x cm</p> <p>5,00</p>					2022,85				
110	1C.08.450.0010 .a	<p style="text-align: right;">SOMMANO m² x cm</p> <p>Strato separatore in teli di polietilene espanso estruso - spessore fino a 3 mm</p> <p>MISURAZIONI: Vedi voce n° 107 [m² 404.57]</p>					2022,85	3,61 €	7.302,49 €		
		<p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p> <p>404,57</p>					404,57				
		<p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p> <p>1,96 €</p>					404,57	1,96 €	792,96 €		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
111	1C.10.200.0090 .a	<p>Isolamento termico, realizzato sotto pavimento con lastre di polistirene espanso estruso, superficie liscia con pelle, bordi battentati, prodotte con gas senza CFC e HCFC; conduttività termica W/mK 0,032 per spessori fino a 40 mm, e W/mK 0,034 per spessori da 50 mm e oltre, resistenza alla compressione kPa 250 per spessori fino a 40 mm, e kPa 300 per spessori da 50 mm e oltre; reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13164, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie. Negli spessori: - spessore 30 mm</p> <p>MISURAZIONI: due pannelli da 5cm sovrapposti Vedi voce n° 107 [m² 404.57]</p> <p>SOMMANO m²</p>				0,000	0,00				
			2,00				809,14				
							809,14	8,75 €	7.079,98 €		
112	1C.10.200.0090 .b	<p>Isolamento termico, realizzato sotto pavimento con lastre di polistirene espanso estruso, superficie liscia con pelle, bordi battentati, prodotte con gas senza CFC e HCFC; conduttività termica W/mK 0,032 per spessori fino a 40 mm, e W/mK 0,034 per spessori da 50 mm e oltre, resistenza alla compressione kPa 250 per spessori fino a 40 mm, e kPa 300 per spessori da 50 mm e oltre; reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13164, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie. Negli spessori: - per ogni 10 mm in più</p> <p>MISURAZIONI: due pannelli da 5cm sovrapposti Vedi voce n° 107 [m² 404.57]</p> <p>SOMMANO m² x cm</p>				0,000	0,00				
			2,00	2,00			1618,28				
							1618,28	1,93 €	3.123,28 €		
113	1C.13.150.0010	<p>Manto impermeabile costituito da doppia membrana applicata a fiamma su idoneo piano di posa orizzontale o inclinato, compresa imprimitura a base bituminosa del fondo, formazione di colli perimetrali di raccordo, sfridi, sormonti e assistenze murarie, restano escluse le membrane i cui prezzi saranno desunti e contabilizzati dal volume 2.1, in base alla superficie effettivamente impermeabilizzata</p> <p>MISURAZIONI: Vedi voce n° 107 [m² 404.57]</p> <p>SOMMANO m²</p>					404,57				
							404,57	9,24 €	3.738,23 €		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
114	MC.13.150.001 0.b	Membrana bituminosa plastomerica (BPP) armata con velo di fibra di vetro, marcata CE, rispondente alla norma tecnica europea EN 13707 con destinazioni d'uso idonee all'applicazione specifica in copertura come sottostrato o strato a finire se ardesiata, munita di dichiarazione di prestazione DoP. Norma di riferimento / Caratteristiche UNI EN 1109 -flessibilità a freddo ≤ -5°C EN 12311-1 - resistenza a caldo ≥ 120° C UNI EN 12311-1 - resistenza a trazione a rottura L/T 300/300 N/50 mm (-20%) Negli spessori: - spessore 4 mm MISURAZIONI: Vedi voce n° 115 [m² 404.57]					404,57				
		SOMMANO m²					404,57	3,88 €	1.569,73 €		
115	MC.13.160.002 0	Membrana elastoplastomerica dello spessore di mm 4, ad alto contenuto di poliolefine atattiche, flessibilità a freddo -20°, biarmata (TNT poliestere da 150 gr/m2 e TNT velo vetro da 55 gr/m2, raschiati in superficie), resistente ai raggi U.V., resistenza al fuoco certificata secondo norma ENV 1187 (B ROOF T1-T2-T3); MISURAZIONI: Guaina Barriera certificata anti radon in poliestere, impermeabile ai gas Vedi voce n° 107 [m² 404.57]				0,000	0,00				
		SOMMANO m²					404,57				
							404,57	14,34 €	5.801,53 €		
116	1C.08.450.0010 .a	Strato separatore in teli di polietilene espanso estruso - spessore fino a 3 mm MISURAZIONI:	398,14				398,14				
		SOMMANO m²					398,14	1,96 €	780,35 €		
117	1C.13.150.0010	Manto impermeabile costituito da doppia membrana applicata a fiamma su idoneo piano di posa orizzontale o inclinato, compresa imprimitura a base bituminosa del fondo, formazione di colli perimetrali di raccordo, sfridi, sormonti e assistenze murarie, restano escluse le membrane i cui prezzi saranno desunti e contabilizzati dal volume 2.1, in base alla superficie effettivamente impermeabilizzata MISURAZIONI: Si riconosce 10% per risvolti Vedi voce n° 118 [m² 398.14]				0,000	0,00				
		SOMMANO m²	1,10				437,95				
							437,95	9,24 €	4.046,66 €		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
118	MC.13.150.001 0.b	Membrana bituminosa plastomerica (BPP) armata con velo di fibra di vetro, marcata CE, rispondente alla norma tecnica europea EN 13707 con destinazioni d'uso idonee all'applicazione specifica in copertura come sottostrato o strato a finire se ardesiata, munita di dichiarazione di prestazione DoP. Norma di riferimento / Caratteristiche UNI EN 1109 -flessibilità a freddo ≤ -5°C EN 1109 -stabilità di forma a caldo ≥ 120° C UNI EN 12311-1 - resistenza a trazione a rottura L/T 300/300 N/50 mm (-20%) Negli spessori: - spessore 4 mm MISURAZIONI: Si riconosce 10% per risvolti Vedi voce n° 118 [m² 398.14] SOMMANO m²	1,10			0,000	0,00 437,95				
							437,95	3,88 €	1.699,25 €		
119	MC.13.150.004 0.e	Membrana bituminosa plastomerica (BPP) armata con tessuto non tessuto di poliestere rinforzato, marcata CE, rispondente alla norma tecnica europea EN 13707 con destinazioni d'uso idonee all'applicazione specifica in copertura come sottostrato o strato a finire se ardesiata, munita di dichiarazione di prestazione DoP. Negli spessori e tipi: Norma di riferimento / Caratteristiche UNI EN 1109 -flessibilità a freddo ≤ -10°C EN 1110 - stabilità di forma a caldo ≥ 120° C UNI EN 12311-1 - resistenza a trazione a rottura L/500/400 N/50 mm (-20%) Negli spessori e tipi: - peso 4,50 kg/m² autoprotetta con scaglie di ardesia MISURAZIONI: Del tipo "bianca". Si riconosce 10% per risvolti Vedi voce n° 120 [m² 437.95] SOMMANO m²				0,000	0,00 437,95				
							437,95	4,57 €	2.001,43 €		
120	1C.08.050.0050	Massetto in calcestruzzo per formazione pendenze su lastrici, con impasto a 250 kg di cemento 32,5 R per m³ di sabbia, con superficie tirata a frattazzo fine. spessore medio cm 6 MISURAZIONI: a spessore ridotto SOMMANO m²	385,00	0,80			308,00				
							308,00	16,18 €	4.983,44 €		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
121	1C.10.200.0090 .a	<p>Isolamento termico, realizzato sotto pavimento con lastre di polistirene espanso estruso, superficie liscia con pelle, bordi battentati, prodotte con gas senza CFC e HCFC; conduttività termica W/mK 0,032 per spessori fino a 40 mm, e W/mK 0,034 per spessori da 50 mm e oltre, resistenza alla compressione kPa 250 per spessori fino a 40 mm, e kPa 300 per spessori da 50 mm e oltre; reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13164, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie. Negli spessori: - spessore 30 mm</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	385,00				385,00				
								8,75 €	3.368,75 €		
122	1C.10.200.0090 .b	<p>Isolamento termico, realizzato sotto pavimento con lastre di polistirene espanso estruso, superficie liscia con pelle, bordi battentati, prodotte con gas senza CFC e HCFC; conduttività termica W/mK 0,032 per spessori fino a 40 mm, e W/mK 0,034 per spessori da 50 mm e oltre, resistenza alla compressione kPa 250 per spessori fino a 40 mm, e kPa 300 per spessori da 50 mm e oltre; reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13164, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie. Negli spessori: - per ogni 10 mm in più</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m² x cm</p>	385,00				385,00				
								1,93 €	743,05 €		
123	1C.14.050.0010 .f	<p>Canali di gronda completi di cinghie o tiranti; pluviali, compresa la posa dei braccioli; converse, scossaline, copertine. Tutti lavorati con sagome e sviluppi normali, in opera, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio. Esclusi i pezzi speciali di canali di gronda, pluviali, lattonerie speciali; in: - lastra di rame - spess. 0,6-0,8 mm o superiore (peso specifico = 8,92 kg/dm³)</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>scossaline perimetrali copertura piana e su giunto. sviluppo 60cm</p> <p>Pluviali diam.12cm. 8/10mm fino a terra</p> <p>Pluviali diam.12cm. 8/10 da copertura inclinata</p> <p>Bocchettoni di scarico "troppo pieno"</p> <p>Comignoli per VMC e Boiler</p> <p>Scossaline perimetrali copertura inclinata</p>	76,74	0,60		3,200	147,34				
			8,00	3,60		2,200	63,36				
			2,00	1,50		2,200	6,60				
			8,00	0,50		2,200	8,80				
			6,00	1,50		2,200	19,80				
			53,00	0,30		3,200	50,88				

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
		Canale di gronda copertura inclinata Scossaline verticali da piano tetta a copertura su attacchi edificio esistente	17,50	0,60		3,200	33,60				
			2,00	0,50	3,200	3,200	10,24				
		SOMMANO kg					340,62	14,59 €	4.969,65 €		
124	1C.14.250.0010 .b	Bocchettoni normali con piastra e gambo per scarico da terrazze e gronde asfaltate; in opera, compreso assistenza muraria: - lastra di rame cotto - (peso specifico = 8,92 kg/dm³)									
		MISURAZIONI: per i pluviali	8,00	0,50		3,000	12,00				
		SOMMANO kg					12,00	20,99 €	251,88 €		
125	2C.13.720.0020	Riparazione di manti bituminosi fessurati, con pulizia del supporto, applicazione di primer bituminoso, stesa a spatola di cemento plastico bituminoso a due mani con interposta rete a maglia in fibra di vetro									
		MISURAZIONI: Da eseguirsi su tutte le parti perimetrali ove è prevista la nuova costruzione e/o la demolizione delle gronde esistenti al 60%	0,60	178,14			106,88				
						0,000	0,00				
		SOMMANO m²					106,88	40,25 €	4.301,92 €		
126	1C.11.140.0010 .e	Copertura di tetto con lastre in lamiera ondulata o grecata autoportante di acciaio zincato colore naturale, unite per sovrapposizione. Compresi tagli, adattamenti, sfridi, sormonti, idonei fissaggi alla sottostante struttura, ogni assistenza edile necessaria. Esclusa la lattoneria accessoria ed i ponteggi esterni se necessari e non esistenti. Con lastre nei seguenti tipi e spessori: - grecata spessore 8/10, (peso indicativo = 8,4 kg/m²), colore naturale									
		MISURAZIONI:	136,00				136,00				
		SOMMANO m²					136,00	21,74 €	2.956,64 €		
127	1C.11.140.0010 .h	Copertura di tetto con lastre in lamiera ondulata o grecata autoportante di acciaio zincato colore naturale, unite per sovrapposizione. Compresi tagli, adattamenti, sfridi, sormonti, idonei fissaggi alla sottostante struttura, ogni assistenza edile necessaria. Esclusa la lattoneria accessoria ed i ponteggi esterni se necessari e non esistenti. Con lastre nei seguenti tipi e spessori: - lastre grecate,sovrapprezzo per preverniciatura di una faccia									
		MISURAZIONI: Grigio antracite	136,00			8,400	1142,40				

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
128	1C.10.550.0010	<p>SOMMANO kg</p> <p>Isolamento acustico di controsoffitti realizzato con feltro in lana di vetro con resine termoindurenti, senza rivestimenti superficiali. Conduttività termica W/mK 0,037, reazione al fuoco euroclasse A1, spessore 25 mm. Compresi: tagli, adattamenti, fissaggi, sormonti, assistenza muraria e piani di lavoro.</p> <p>MISURAZIONI: Strato antirombo sotto lastra</p> <p>SOMMANO m²</p>					1142,40	0,19 €	217,06 €		
			136,00				136,00				
129	1C.11.020.0010 .c	<p>SOMMANO m²</p> <p>Listelli sottomanto in legno abete, sez.3 x 5/3.5 x 3.5, con interassi adatti ai manti di copertura. Compresi: tagli, adattamenti, chiodatura alla sottostante struttura (voce compresa nella valutazione delle piccole orditure delle strutture complete, e non compresa nei manti). Per manto: - leggero in fibre o lamiera</p> <p>MISURAZIONI: Coeff. di maggiorazione del 10% per listelli da 6x10cm</p> <p>SOMMANO m²</p>					136,00	4,37 €	594,32 €		
			1,10	136,00			149,60				
130	1C.10.050.0080 .a	<p>SOMMANO m²</p> <p>Isolamento termico coperture realizzato a tetto caldo, con applicazione all'estradosso delle falde di copertura di pannelli semirigidi in lana di roccia con resine termoindurenti, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, conduttività termica W/mK 0,035, conforme alla norma UNI EN 13162, reazione al fuoco in Euroclasse A1, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusa la eventuale formazione della listellatura in legno a supporto del manto. Negli spessori: - 40 mm</p> <p>MISURAZIONI: due pannelli separati da 10 cm</p> <p>SOMMANO m²</p>					149,60	7,98 €	1.193,81 €		
			2,00	136,00			272,00				
							272,00	23,33 €	6.345,76 €		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
131	1C.10.050.0080 .b	<p>Isolamento termico coperture realizzato a tetto caldo, con applicazione all'estradosso delle falde di copertura di pannelli semirigidi in lana di roccia con resine termoindurenti, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, conduttività termica W/mK 0,035, conforme alla norma UNI EN 13162, reazione al fuoco in Euroclasse A1, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusa la eventuale formazione della listellatura in legno a supporto del manto. Negli spessori: - per ogni 10 mm in più</p> <p>MISURAZIONI: e pannelli separati da 10 cm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m² x cm</p>	2,00	136,00	6,000		1632,00				
							1632,00	4,62 €	7.539,84 €		
132	1C.08.450.0010 .a	<p>Strato separatore in teli di polietilene espanso estruso - spessore fino a 3 mm</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	136,00				136,00				
							136,00	1,96 €	266,56 €		
133	1C.22.040.0020 .a	<p>Parapetto di scale, ballatoi, balconi, terrazze e simili; con profilati normali tondi, quadri, piatti, angolari a disegno semplice. Compresa una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 25 kg/m²): - per balconi</p> <p>MISURAZIONI: Ringhiera in copertura affrancata al parapetto cieco per raggiungere l'altezza di 1.1. Altezza media 70cm. Peso: 9kg/mq</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	2,00	42,00	0,700	9,000	529,20				
							529,20	7,19 €	3.804,95 €		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE				
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare			
134	1C.11.200.0010 .c	<p>Fornitura e posa in opera di dispositivo anticaduta, tipo C, per la messa in sicurezza di una copertura mediante ancoraggi strutturali, che consentano l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori di manutenzione in copertura, in condizioni di sicurezza per gli operatori. L'intervento prevede l'installazione di linee di ancoraggio tipo C, progettati nel rispetto della norma UNI 11578 nel caso di installazione permanente o UNI EN 795 + CEN/TS 16415 nel caso di installazione rimovibile. I dispositivi dovranno essere certificati da ente terzo autorizzato dal Ministero delle Infrastrutture. Tutti i componenti previsti per lo specifico intervento, inclusi i sistemi di connessione alla struttura portante, dovranno essere dimensionati e verificati, e dovrà essere fornita al committente specifica relazione di calcolo redatta dal tecnico abilitato. I sistemi di connessione diretta alla struttura dovranno essere dotati di marcatura CE. Gli ancoraggi terminali ed intermedi della linea flessibile tipo C dovranno essere in acciaio zincato o acciaio inossidabile AISI 304 o alluminio con resistenza agli agenti atmosferici tale da aver superato il test in nebbia salina neutra secondo UNI EN ISO 9227 che prevede 2 cicli di 24+1 ore. Tali ancoraggi dovranno essere di tipo rigido e indeformabile. Ogni linea orizzontale flessibile di tipo C, costituita da 1 o più campate con luce massima in accordo a quanto riportato sul manuale di uso e manutenzione, dovrà essere dotata di dissipatore di energia e di tenditore, entrambi in acciaio inox, posizionati alle estremità opposte della linea, tra i quali va tesa la fune in acciaio inox AISI 316 Ø8 mm da 7x19 fili (133 fili). Nel prezzo è compreso il rilascio da parte dell'installatore della certificazione di corretta posa/montaggio e del manuale di installazione uso e manutenzione, la corrispondenza alle norme vigenti in materia antinfortunistica, la fornitura e posa di targhette/cartelli per la regolamentazione dell'accesso alla copertura, l'assistenza muraria. Per misure (tratte) complessive da:- da 0 a 10 m e misure intermedie con paletti in acciaio inox AISI 304</p> <p>MISURAZIONI: Linea vita in copertura comprensiva di fornitura e posa in opera di: - n° 2 dispositivi classe C tipo slide AGG; - n° 7 dispositivi classe A tipo gancio SH-AGG; - 13 ml di fune inox 7 x 7 49 fili diam. 8; - n° 2 grilli in inox; - n° 2 morsetti tri-block; - n° 2 redance in inox; - n° 2 cartelli. Compresi montaggio, i fissaggi, le spese di spedizione, le certificazioni e la relazione di calcolo</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>												
			2,00				2,00							
							2,00	1.018,91 €	2.037,82 €					

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
135	1C.21.100.0010 .a	Finestre e porte finestre in pvc antiurto, ad alta resistenza, colori di serie. Telaio armato con profilati di acciaio, sezione pluricamera, angoli termosaldati, finitura superficiale liscia, adatti per vetro camera. Compresa le guarnizioni in materiale elastomero, tutte le necessarie ferramenta, maniglia, falso telaio. Sono comprese altresì le prestazioni di assistenza muraria alla posa con tutte le movimentazioni e la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente. Misurazione esterno telaio. Tipo e apertura: - finestre antaribalta ad un battente									
		MISURAZIONI:									
		F06	3,00	1,72		1,000	5,16				
		F07	4,00	2,75		0,900	9,90				
		F08	1,00	1,72		0,900	1,55				
		F09	2,00	2,75		1,000	5,50				
		F10	2,00	1,50		0,900	2,70				
		F01	2,00	0,90		3,000	5,40				
		F01	8,00	0,90		3,000	21,60				
		F03	2,00	1,15		3,000	6,90				
		SOMMANO m²				58,71	270,89 €	15.903,95 €	-	15.903,95 €	
136	1C.21.100.0010 .b	Finestre e porte finestre in pvc antiurto, ad alta resistenza, colori di serie. Telaio armato con profilati di acciaio, sezione pluricamera, angoli termosaldati, finitura superficiale liscia, adatti per vetro camera. Compresa le guarnizioni in materiale elastomero, tutte le necessarie ferramenta, maniglia, falso telaio. Sono comprese altresì le prestazioni di assistenza muraria alla posa con tutte le movimentazioni e la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente. Misurazione esterno telaio. Tipo e apertura: - finestre antaribalta a due battenti									
		MISURAZIONI:									
		P04	2,00	1,80		3,000	10,80				
		P03	4,00	1,20		3,000	14,40				
		F02	4,00	1,36		3,000	16,32				
		P05	1,00	1,50		3,000	4,50				
		SOMMANO m²				46,02	189,26 €	8.709,75 €	-	8.709,75 €	

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
135-var	LOM251.OC.EE A.Pa01.C33330. Sa000.0000	<p>OPERA: Finestra, a battente di lega alluminio generico; finitura: verniciata; geometria: giunto aperto singola anta a taglio termico; potere fonoisolante (Rw) [dB] = 36 trasmittanza termica (Uw) [W/m²K] = 1. Escluso: falso telaio.</p> <p>LAVORO: Installazione. Escluso: assistenze murarie.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: per zona climatica E. Su falso telaio già predisposto. OP Finestra, a battente di lega alluminio generico; finitura: verniciata; geometria: giunto aperto singola anta a taglio termico; potere fonoisolante (Rw) [dB] = 36 trasmittanza termica (Uw) [W/m²K] = 1. Escluso: falso telaio.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: per zona climatica E.</p> <p>RM Finestra a battente di lega alluminio generico; finitura: verniciata; geometria: a taglio termico singola anta giunto aperto; permeabilità all'aria [classe] = 4 tenuta all'acqua [classe] = 7A resistenza al vento [classe] = C3 trasmittanza termica [W/m²K] = 1 potere fonoisolante [dB] = 36. Componenti: telaio mobile a taglio termico, telaio fisso a taglio termico, vetratura. Incluso: guarnizione in EPDM/neoprene; maniglia cremonese; viteria. Escluso: controtelaio</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: spessore verniciatura a polvere di poliestere (PPC) [μ] >= 60 in colori standard (gamma RAL) o stesura di ossidato argento naturale con spessore medio [μ] = 15</p> <p>LV Installazione. Escluso: assistenze murarie.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: su falso</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>F06 3,00 1,72 1,000 5,16 F07 4,00 2,75 0,900 9,90 F08 1,00 1,72 0,900 1,55 F09 2,00 2,75 1,000 5,50 F10 2,00 1,50 0,900 2,70 F01 2,00 0,90 3,000 5,40 F01 8,00 0,90 3,000 21,60 F03 2,00 1,15 3,000 6,90</p> <p>SOMMANO m²</p>									
						58,71	578,46 €			33.961,42 €	

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
136-var1	LOM251.OC.EE A.Pa02.C3305.S b003.0015	<p>OPERA: Controtelaio di lega ferrosa acciaio zincato; impiego: finestre monoblocco. Incluso: malta di cemento.</p> <p>LAVORO: Posa. Escluso: assistenza muraria. OP Controtelaio di lega ferrosa acciaio zincato; impiego: finestre monoblocco. Incluso: malta di cemento.</p> <p>RM Controtelaio di lega ferrosa acciaio zincato; impiego: finestre monoblocco. Incluso: zanche</p> <p>PO1 PRODOTTO SEMILAVORATO: Malta, bastarda di materiale mix calce-cemento.</p> <p>LAVORO: Formazione con mezzo meccanico.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: dosaggio per [m³] = 1: cemento [kg] = 100, calce eminentemente idraulica [kg] = 350 in sacchi e sabbia viva di cava lavata e vagliata; resistenza a compressione del cemento [classe] = 32,5 R.</p> <p>LV Posa. Escluso: assistenza muraria.</p> <p>Si maggiora il Prezzo del 30% come assistenza muraria calcolata sul prezzo di € 20.89 ml, per un incidenza al ml</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>Mensa</p> <p>F03 4,00 7,06 28,24</p> <p>F03 2,00 7,15 14,30</p> <p>P03 2,00 7,20 14,40</p> <p>F05 1,00 8,30 8,30</p> <p>F04 1,00 7,20 7,20</p> <p>Salone e aule</p> <p>F06 3,00 3,72 11,16</p> <p>F07 4,00 4,55 18,20</p> <p>F08 1,00 3,52 3,52</p> <p>F09 2,00 4,75 9,50</p> <p>F10 2,00 3,30 6,60</p> <p>F01 2,00 6,90 13,80</p> <p>F01 8,00 6,90 55,20</p> <p>F03 2,00 7,15 14,30</p> <p>P04 2,00 7,80 15,60</p> <p>P03 4,00 7,20 28,80</p> <p>F02 4,00 7,36 29,44</p> <p>SOMMANO m²</p>									
						278,56	27,16 €			7.566,70 €	

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
137	NP_09	Vetrocamera composto da: PLANICLEAR 5 mm T PVB TIPO SILENCE SAINT-GOBAIN 0.76 mm TIPO PLANICLEAR SAINT-GOBAIN5 mm T TIPO COOL-LITE SKN 144 II SAINT-GOBAIN Argon 90% 16 mm TIPO ECLAZ II SAINT-GOBAIN TIPO PLANICLEAR 4 mm T SAINT-GOBAIN PVB TIPO SILENCE 0.76 mm SAINT-GOBAIN TIPO PLANICLEAR 4 mm T SAINT-GOBAIN MISURAZIONI: Vedi voce n° 137 [m² 58.71] Vedi voce n° 138 [m² 46.02] SOMMANO m2					58,71 46,02				
137-var	NP_09-var	Fornitura e posa di vetro stratificato di sicurezza a con ... solamento termico ed acustico (Ug = -0,3 - Rw = +0,5/1 dB) Fornitura e posa di vetro stratificato di sicurezza a controllo solare Fattore=0,37; Trasmissione luminosa=0,45 di spessore: -66.1 mm (uno strato di PVB 0,38) Assemblaggio e posa di vetrata isolante termoacustica, in conformità alla UNI 7697, con distanziatore plastico/metallico, aldato con siliconi o polisolfuri; intercapedine adeguata alle esigenze di progetto. Nel prezzo è compresa e compensata la costruzione della vetrata isolante in laboratorio e la posa su qualsiasi tipo di serramento, compresi i materiali necessari quali mastice, guarnizioni, silicone, ecc., restano esclusi i vetri i cui prezzi saranno desunti e contabilizzati dal volume 2.1, del tipo: Riempimento dell'intercapedine con gas Argon in sostituzione dell'aria disidratata per migliorare l'isolamento termico ed acustico (Ug = -0,3 - Rw = +0,5/1 dB) MISURAZIONI: Vedi voce n° 137 [m² 58.71] Vedi voce n° 138 [m² 46.02] SOMMANO m2					58,71 46,02	160,33 €	16.791,36 €	- 16.791,36 €	
138	1C.22.350.0080	Fornitura e posa di motorizzazione di tapparelle, costituita da motore completo di riduttori, adattatori, supporti regolabili, pulsante di comando, movimentazioni, allacciamenti, regolazioni e collaudo, assistenza muraria, escluso il collegamento elettrico e le relative assistenze murarie. MISURAZIONI: per finestre alte SOMMANO cad	12,00				12,00				49.298,00 €
							12,00	182,84 €	2.194,08 €		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
		SOMMANO m ²					7,44	45,74 €	340,31 €		
143	1C.23.190.0010 .a	Assemblaggio e posa di vetrata isolante termoacustica, in conformità alla UNI 7697, con distanziatore plastico/metallico, saldato con siliconi o polisolfuri; intercapedine adeguata alle esigenze di progetto. Nel prezzo è compresa e compensata la costruzione della vetrata isolante in laboratorio e la posa su qualsiasi tipo di serramento, compresi i materiali necessari quali mastice, guarnizioni, silicone, ecc., restano esclusi i vetri i cui prezzi saranno desunti e contabilizzati dal volume 2.1, del tipo: - vetrata doppia MISURAZIONI: Vedi voce n° 143 [m ² 7.44]					7,44				
		SOMMANO m ²					7,44	29,44 €	219,03 €		
144	1C.22.250.0010 .f	Serramenti in alluminio per finestre, portefinestre ad una o più ante, a vasistas o a bilico con o senza parti fisse, impennate, eseguiti con profilati estrusi in lega di alluminio isolati a taglio termico, anodizzazione e verniciatura spess. 50 micron, completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene e fornitura dei controtelai. Sono comprese altresì la posa in opera del falso telaio, la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione riferita all'imbotte esterno, o in mancanza al perimetro esterno visibile del serramento. I serramenti, completati con i vetri di cui al capitolo 1C.23 - Opere da vetraio, dovranno rispettare in materia di prestazione energetica, i requisiti minimi stabiliti con Deliberazione della Giunta della Regione Lombardia VIII/5773 del 31 ottobre 2007 e s.m.i. Devono essere prodotte le documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme: Marcatura CE in conformità alla direttiva CEE 89/106; UNI 1026 - UNI EN 12207 classe 4 di permeabilità all'aria; UNI EN 1027 - UNI EN 12208 classe 9A di tenuta all'acqua; UNI EN 12211 - UNI EN 12210 classe C5 di resistenza al carico del vento. Dovranno inoltre essere certificati il potere fonoisolante minimo di 34 dB (ISO 717) e la prestazione termica minima del serramento completo di vetri, prevista dal D.g.R. n. 3868/2015 e s.m.i.. Con apertura: - scorrevole MISURAZIONI: Persiane scorrevoli esterne, come da disegni Persiane scorrevoli esterne, come da disegni	15,00 24,00	0,50 0,45	3,000 3,000	22,50 32,40					
		SOMMANO m ²					54,90	312,14 €	17.136,49 €		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
145	NC.70.030.0020 .a	Movimentazione di arredi o elementi simili da consegnare, con innalzamento dal piano di scarico effettuato manualmente attraverso le scale, e sistemazione del materiale nei locali di destinazione: - al piano cantinato. terra. rialzato e 1° piano MISURAZIONI: Trasporto dalla frazione di Zelo	2,00			14,000	28,00				
		SOMMANO m³				28,00	18,85 €	527,80 €			
146	1C.24.770.0010 .b	Pulizia di pavimenti e rivestimenti, zoccolini, scale, serramenti, di apparecchi igienico sanitari, con spostamento degli arredi e rimozione di materiali giacenti nell'ambiente (carta, segatura, imballaggi, cassette, ecc), asportazione di macchie di pitture, vernici od altro, lavaggio con appositi detersivi sgrassanti, l'allontanamento dei materiali di rifiuto alle discariche autorizzate. Comprensivo dell'intervento prima e dopo l'esecuzione di pitturazioni in ambienti utilizzati. - pulizia di rivestimenti, serramenti, vetri ecc MISURAZIONI: Arredi movimentati Arredi movimentati coeff 2 per sedie	2,00 4,00	2,00 0,50	1,000 0,500	6,000 32,000	24,00 32,00				
		SOMMANO m²				56,00	0,75 €	42,00 €			
147	1C.21.350.0020 .a	Legname lavorato su misura, su diverse facce, con incastri e sagome complesse, per cornici, telai isolati e simili, e per elementi di dimensioni molto ridotte. Comprese le opportune ferramenta per la posa ove necessarie, con verniciatura opaca o trasparente a tre mani, posato in opera comprese le assistenze murarie. Per quantitativi non inferiori a 0,10 m³, nelle essenze: - abete e larice, verniciato o lucidato MISURAZIONI: Nuovi arredi	2,00	2,00	0,500	0,650	1,30				
		SOMMANO m³				1,30	5.008,67 €	6.511,27 €			
148	1C.21.700.0200 .a	Posa in opera di lavagne a muro, compresa la movimentazione della lavagna, l'esecuzione dei fori e la posa dei tasselli: - per la prima lavagna MISURAZIONI: Per analogia - Scaffali	2,00			4,000	8,00				
		SOMMANO cad				8,00	34,42 €	275,36 €			
149	2C.21.700.0210 .b	Posa in opera di appendiabiti a muro, liste in legno per affissione disegni e simili, compresa la movimentazione, l'esecuzione dei fori e la posa dei tasselli: - per ogni metro oltre i primi 10 nello stesso edificio MISURAZIONI: Appendiabiti	2,00	3,00			6,00				

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
150	MA.00.035.000 5	SOMMANO m Operaio specializzato falegname MISURAZIONI: completamento arredi					6,00	6,48 €	38,88 €		
			20,00				20,00				
151	1C.28.200.0010 .a	SOMMANO ora Assistenza per esecuzione impianto elettrico, telecomunicazioni, antincendio, antintrusione, citofonici, di controllo, e similari, completo di tubazioni, canalizzazioni, quadri scatole, interruttori prese, cassette, corpi illuminanti. Si conferma che dagli importi da considerare ai fini della applicazione delle percentuali di assistenza, devono essere detratti gli importi dei corpi illuminanti, delle apparecchiature inserite nei quadri o armadi, degli apparecchi di telecomunicazione e segnalazione, delle apparecchiature di ripresa video, dei centralini e delle apparecchiature da appoggiare a tavolo o pavimento: - nuove costruzioni MISURAZIONI: IMPIANTO ELETTRICO SALA, AULE, LABORATORI E SPOGLIATOI					20,00	32,09 €	641,80 €		
			12101,59				12101,59				
152	1C.28.100.0010 .a	SOMMANO % Assistenza per la esecuzione di impianti meccanici da valutare in percentuale sulla somma degli importi dei capitoli relativi alle tubazioni (1M.14 - 1M.15), ai canali (1M.09.120), agli allacciamenti (1M.11.200) e alle derivazioni per terminali (1M.10.130): - nuove costruzioni MISURAZIONI: Aule					12101,59	15,00 €	1.815,24 €		
			28648,27				28648,27				
153	1C.01.110.0030 .b	SOMMANO % Demolizione di pavimenti esterni con relativa malta di allettamento. Compresi e compensati: le opere provvisoriale di protezione; la cernita, pulizia ed accatastamento del materiale di recupero; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - in lastre di pietra naturale MISURAZIONI: Marciapiede esterno in graniglia lato ingresso Marciapiede esterno lato mensa					28648,27	15,00 €	4.297,24 €		
			77,00				77,00				
			70,00				70,00				
		SOMMANO m ²					147,00	10,24 €	1.505,28 €		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
154	1C.27.050.0100 .g	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (legno - CER 170201) e rifiuti di imballaggi in legno (CER 150103) presso impianto di recupero autorizzato MISURAZIONI: Vedi voce n° 157 [m² 147.00] SOMMANO 100 kg		0,20		1,500	44,10				
						44,10	12,61 €	556,10 €			
155	1C.02.100.0010 .a	Scavo non armato per tubazioni e collettori, eseguito con mezzi meccanici e materiale depositato a bordo scavo: - profondità fino a m. 1.20 MISURAZIONI: per rimozioni reti esistenti lato aule per rimozioni reti esistenti lato mensa SOMMANO m³	42,00 10,00	1,00 1,00		1,000 1,000	42,00 10,00				
						52,00	6,29 €	327,08 €			
156	1C.01.180.0030 .a	Rimozione tubi in PVC o altro materiale plastico, fibrocemento, ghisa ecc., di qualsiasi dimensione, di condotte interrate, immerse, appese, incluso demolizione del rinfiacco, apertura tracce, smontaggio accessori di fissaggio. Compresa movimentazione, carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi scavi e oneri di smaltimento - diametro fino a 200 mm, a vista MISURAZIONI: Vedi voce n° 159 [m³ 52.00] SOMMANO m					52,00				
						52,00	1,73 €	89,96 €			
157	1U.06.590.0070 .c	Eliminazione di piante poste su tappeto erboso in luoghi privi di impedimenti con patologie particolari come: Ceratocystis fimbriata, Graphium ulmi o Verticillium spp., inclusa disinfezione particolare, uso di teli protettivi e cautela nelle operazioni previste secondo le leggi vigenti. Compresi: i tagli, lo sradicamento, la rimozione dell'apparato radicale, il carico e trasporto della legna che passa in proprietà all'impresa, il successivo riempimento con terra di coltivo del vuoto lasciato dalla ceppaia rimossa, la disinfestazione del terreno e degli attrezzi, la disinfezione dei residui legnosi, la risemina del terreno circostante la pianta rimossa. Per altezza delle piante:- da 10 ÷ 20 m MISURAZIONI: 4 piante SOMMANO cad	4,00				4,00				
						4,00	297,98 €	1.191,92 €			

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
158	1C.04.750.0040 .a	Strutture varie (pilastri, travi, solette, gronde ecc) in conglomerato cementizio realizzate mediante getto manuale del calcestruzzo confezionato in betoniera, con cemento 42.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla destinazione del getto, con resistenza caratteristica: - C20/25 (circa 350 kg/m ³ di cemento) MISURAZIONI: Marciapiede esterno lato aule Marciapiede esterno lato aule Marciapiede esterno lato mensa SOMMANO m ³	1,00 1,00 1,00	98,00 7,90 20,50	3,000	0,100 0,100 0,100	9,80 2,37 2,05	183,45 €	2.608,66 €		
159	1C.08.010.0010	Sottofondo in ghiaia grossa o ciottoloni compresa sistemazione e costipazione del materiale. MISURAZIONI: Vedi voce n° 162 [m ³ 14.22] SOMMANO m ³					14,22				
160	1C.08.300.0050	Sovrapprezzo alla cappa in malta di cemento per armatura con rete metallica da 0,400 kg/m ² . MISURAZIONI: SOMMANO m ²	98,00	7,90	3,000		98,00 23,70				
161	1C.16.150.0060 .a	Pavimento in lastre, composte da ghiaino di fiume o graniglia di marmo legati con malta di sabbie silicee e cementi ad alta resistenza, spessore 38 mm, dimensioni 40x40 - 50x50 cm. Compreso il letto di malta di cemento dello spessore di 4 cm, i tagli, gli sfridi, gli adattamenti, le assistenze murarie. - colore grigio MISURAZIONI: Vedi voce n° 164 [m ² 121.70] SOMMANO m ²					121,70	1,82 €	221,49 €		
162	1U.04.145.0010 .b	Fornitura e posa cordonatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompresso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfiacco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - sezione 6/10 x 25 cm - calcestruzzo ÷0,02 m ³ /ml; MISURAZIONI: Cordolo marciapiede lato aule Cordolo marciapiede lato mensa	2,00 1,00	40,00 17,50			80,00 17,50	27,78 €	3.380,83 €		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE		
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare	
163	1C.02.100.0010 .a	SOMMANO m					97,50	16,82 €	1.639,95 €			
		Scavo non armato per tubazioni e collettori, eseguito con mezzi meccanici e materiale depositato a bordo scavo: - profondità fino a m. 1.20										
		MISURAZIONI:										
		linee fognarie acque nere	70,00	0,70		1,200	58,80					
		linee fognarie acque bianche dal vespaio alla roggia	15,00	0,70		1,200	12,60					
164	1C.12.010.0010 .g	linee fognarie acque bianche lato mensa	18,00	0,70		1,200	15,12					
		linea acqua dalla CT	25,00	0,50		1,000	12,50					
		SOMMANO m³					99,02	6,29 €	622,84 €			
		Fornitura e posa tubi in PVC-U, con bicchiere ad incollaggio, per ventilazione e pluviali, conformi alla norma UNI EN 1329. Colori avorio, grigio (Ral 7037), marrone (Ral 8017), compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 125 - s = 2,0										
		MISURAZIONI:										
165	1C.12.010.0060 .e	lineee fognarie nere	70,00				70,00					
		lineee fognarie bianche dal vespaio alla roggia	15,00				15,00					
		lineee fognarie bianche lato mensa	15,00				15,00					
		SOMMANO m					100,00	11,12 €	1.112,00 €			
		Fornitura e posa di curve aperte e chiuse per tubi in PVC-U (rif. 1C.12.010.0010), con bicchiere ad incollaggio, per ventilazione e pluviali: conformi alle norme UNI EN 1329 - Diametro esterno (De) e tipo curva: - De 125, curva aperta 45°										
166	1C.12.010.0070 .c	MISURAZIONI:										
		per linee fognarie	9,00				9,00					
		SOMMANO cad					9,00	8,24 €	74,16 €			
		Fornitura e posa braghe a 45°, 67,5° e TE semplici per tubi in PVC-U (rif. 1C.12.010.0010), con bicchiere ad incollaggio, per ventilazione e pluviali: conformi alle norme UNI EN 1329 - Diametro esterno (De) e spessore (d): - De 125 - s = 2.0										
		MISURAZIONI:										
167	1C.12.610.0050 .b	per linee fognarie	9,00				9,00					
		SOMMANO cad					9,00	11,80 €	106,20 €			
		Fornitura e posa in opera di pozzetto per immissione pluviali, completo di chiusura in conglomerato di cemento, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 25x25 cm, h = 27 cm (esterno 33x48 cm) - peso ka. 38										

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
		MISURAZIONI: mensa aule SOMMANO cad	3,00 2,00	5,00			3,00 10,00 13,00	52,93 €	688,09 €		
168	1C.12.620.0110 .a	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 30x30, completo di chiusino o solettina in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo più un anello di prolunga e chiusino, altezza cm 73 circa MISURAZIONI: mensa aule SOMMANO cad	3,00 5,00				3,00 5,00 8,00	51,21 €	409,68 €		
169	1C.02.350.0010 .b	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tino riciclato. per conertura tubi MISURAZIONI: per 1/3 dello scavo eseguito Vedi voce n° 167 [m³ 99.02] SOMMANO m³	0,30			0,000	0,00 29,71 29,71	17,22 €	511,61 €		
170	1C.02.350.0010 .a	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere MISURAZIONI: restante parte oltre la sabbietta Vedi voce n° 167 [m³ 99.02] Vedi voce n° 173 [m³ 29.71] SOMMANO m³				0,000	0,00 99,02 -29,71 69,31	2,75 €	190,60 €		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
171	1U.06.210.0070 .h	Piante latifoglie con zolla della specie Acer psudoplatanus in varietà, Acer rubrum, Acer rubrum in varietà, Betula alba in varietà, Clerodendron spp, Liriodendron spp, Prunus avium in varietà, Prunus maackii in varietà, Prunus padus in varietà, Quercus robur, Quercus suber, con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben formate, senza capitozzature, lesioni al tronco e pane di terra con apparato radicale ben sviluppato. Messe a dimora, a filare o in gruppo, con scavo, piantumazione, rinterro, formazione di tornello, fornitura e distribuzione di concimi o ammendanti 50 l/pianta, bagnatura con 150-200 l di acqua. Di circonferenza:- 26 ÷ 30 cm MISURAZIONI: Sostituzione delle 4 piante abbattute SOMMANO cad	4,00				4,00				
172	1U.06.200.0100 .d	Messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente, a filare o in gruppo, con scavo, piantumazione, rinterro, formazione di tornello, fornitura e distribuzione di concimi o ammendanti 50 l/pianta, bagnatura con 150-200 l di acqua; esclusa la fornitura delle piante delle seguenti dimensioni: - circonferenza da 26 a 30 cm - altezza da 401 a 500 cm MISURAZIONI: SOMMANO cad	4,00				4,00				
173	1U.06.200.0110 .a	Operazioni complementari alla messa a dimora di alberi : - fornitura e posa di tubo drenante Ø 125 mm per l'innaffiamento, compreso il raccordo a T, il gomito, il tappo di chiusura MISURAZIONI: SOMMANO cad	4,00				4,00				
174	1U.06.200.0110 .b	Operazioni complementari alla messa a dimora di alberi : - fornitura e stesa di 1 m³ di terra di coltivo MISURAZIONI: SOMMANO cad	4,00				4,00				
175	1U.06.200.0110 .d	Operazioni complementari alla messa a dimora di alberi : - fornitura e formazione in opera sistema di incastellatura per sostegno piante, con pali di pino nordico Ø 8 cm, composto da 3 pali verticali altezza 2,50 m e traverso superiore; compreso: bulloneria, tagli, montaggi e legatura piante. MISURAZIONI:									

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
			4,00				4,00				
		SOMMANO cad					4,00	54,91 €	219,64 €		
176	1U.04.220.0010	Fornitura e posa in opera di griglie in ferro per intercapedini, anche con parti apribili, complete di telaio. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera MISURAZIONI: Canaletta esterna perimetrale per aerazione del vespaio. Larghezza 20cm. Completa di squadrette per il sostegno dei profili lato edificio.									
		lato aule	2,00	40,00	0,200		16,00				
		SOMMANO m²					16,00	400,00 €	6.400,00 €		
177	1M.11.070.0030	Fontanelle in vetrochina colore bianco: - con foro laterale per zampillo, completa di viti di fissaggio MISURAZIONI: Su parete bagni esterna	2,00				2,00				
		SOMMANO cad					2,00	149,06 €	298,12 €		
178	1M.11.070.0030	Fontanelle in vetrochina colore bianco: - completamento: gruppo d'erogazione da 1/2" composto da: rubinetto a zampillo con pulsante e chiusura automatica, tubo cromati d'allacciamento con rosetta, guarnizioni con rosetta e guarnizioni MISURAZIONI: Vedi voce n° 183 [cad 2.00]					2,00				
		SOMMANO cad					2,00	124,01 €	248,02 €		
179	1M.11.070.0030	Fontanelle in vetrochina colore bianco: - completamento: gruppo di scarico da 1" composto da: piletta con griglia, sifone con canotto e rosone e guarnizioni MISURAZIONI: Vedi voce n° 183 [cad 2.00]					2,00				
		SOMMANO cad					2,00	47,45 €	94,90 €		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
180	1C.28.200.0010 .a	Assistenza per esecuzione impianto elettrico, telecomunicazioni, antincendio, antintrusione, citofonici, di controllo, e similari, completo di tubazioni, canalizzazioni, quadri scatole, interruttori prese, cassette, corpi illuminanti. Si conferma che dagli importi da considerare ai fini della applicazione delle percentuali di assistenza, devono essere detratti gli importi dei corpi illuminanti, delle apparecchiature inserite nei quadri o armadi, degli apparecchi di telecomunicazione e segnalazione, delle apparecchiature di ripresa video, dei centralini e delle apparecchiature da appoggiare a tavolo o pavimento: - nuove costruzioni MISURAZIONI: IMPIANTO ELETTRICO DISTRIBUZIONE E AREA ESTERNA SOMMANO %	702,36				702,36				
							702,36	15,00 €	105,35 €		
181	1C.28.100.0010 .a	Assistenza per la esecuzione di impianti meccanici da valutare in percentuale sulla somma degli importi dei capitoli relativi alle tubazioni (1M.14 - 1M.15), ai canali (1M.09.120), agli allacciamenti (1M.11.200) e alle derivazioni per terminali (1M.10.130): - nuove costruzioni MISURAZIONI: Esterni SOMMANO %	635,90				635,90				
							635,90	15,00 €	95,39 €		
182	LOM252.OC.AV A.Pa02.B7035.D 0000.0000.-	OPERA: Gioco da giardino, gioco a molla di plastica generico; geometria: versione mono/pluri sagoma; Portata [persone] = 1. Incluso: accessori per fissaggio. LAVORO: Posa. Incluso: assistenza muraria. Escluso: scavi e plinti di cemento. SPECIFICHE TECNICHE: certificato di collaudo necessario. OP1 Gioco da giardino, gioco a molla di plastica generico; geometria: versione mono/pluri sagoma; Portata [persone] = 1. Incluso: accessori per fissaggio. SPECIFICHE TECNICHE: certificato di collaudo necessario. RM2 Gioco a molla di plastica generico; geometria: per una persona; impiego: attrezzature ricreative. Componenti: sagoma, ferramenta molla, basamento. Incluso: ferramenta e minuteria varia in lega ferrosa acciaio generico zincato o inox SPECIFICHE TECNICHE: ferramenta e minuteria varia antivandalo (con eventuale sistemi di protezione per teste e filettature sporgenti) LV1 Posa. Incluso: assistenza muraria. Escluso: scavi e plinti di cemento. MISURAZIONI:	8,00				8,00				
		SOMMANO mq					8,00	770,20 €			6.161,60 €

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
183	LOM252.OC.AV A.Pa02.B7035.D 0000.0250.-	<p>OPERA: Gioco da giardino, scivolo semplice di plastica generico; finitura: struttura portante trattata/colorata; geometria: versione lineare struttura portante in legno; impiego: gioco per bambini di età minima di 6 mesi; Durabilità naturale struttura portante [classe] = 1 ÷ 3. Incluso: accessori per fissaggio.</p> <p>LAVORO: Posa. Incluso: assistenza muraria. Escluso: scavi e plinti di cemento.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: struttura portante in legno tipo pino, larice, robinia, castagno o quercia con massello a "tronco intero" o lamellare derivato da sezioni di tronco prive di nucleo provenienti da silvicoltura certificata (PEFC o FSC) impregnato a pressione con Sali e soluzioni idrorepellenti e trattato/colorato in superficie con prodotti atossici; certificato di collaudo necessario; gioco per bambini di età minima di 6 mesi.</p> <p>OP1 Gioco da giardino, scivolo semplice di plastica generico; finitura: struttura portante trattata/colorata; geometria: versione lineare struttura portante in legno; impiego: gioco per bambini di età minima di 6 mesi; Durabilità naturale struttura portante [classe] = 1 ÷ 3. Incluso: accessori per fissaggio.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: struttura portante in legno tipo pino, larice, robinia, castagno o quercia con massello a "tronco intero" o lamellare derivato da sezioni di tronco prive di nucleo provenienti da silvicoltura certificata (PEFC o FSC) impregnato a pressione con Sali e soluzioni idrorepellenti e trattato/colorato in superficie con prodotti atossici; certificato di collaudo necessario; gioco per bambini di età minima di 6 mesi.</p> <p>RM2 Gioco scivolo semplice di legno naturale generico; impiego: attrezzature ricreative. Componenti: montante, elemento strutturale scala, scivolo. Incluso: ferramenta e minuteria varia in lega ferrosa acciaio generico zincato o inox</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: età di utilizzo minimo 6 mesi; ferramenta e minuteria varia antivandalo (con eventuale sistemi di protezione per teste e filettature sporgenti)</p> <p>LV1 Posa. Incluso: assistenza muraria. Escluso: scavi e plinti di cemento.</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	2,00				2,00				
							2,00	2.312,86 €			4.625,72 €

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
184	LOM252.OC.AV A.Pa02.B7035.Q a000.0000.-	<p>OPERA: Gioco da giardino, altalena doppia di legno naturale generico; finitura: trattato colorato; geometria: due seggiolini a tavoletta struttura portante in legno; Durabilità naturale [classe] = 1 ÷ 3. Incluso: accessori per fissaggio.</p> <p>LAVORO: Posa. Incluso: assistenza muraria. Escluso: scavi e plinti di cemento.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: struttura portante in legno tipo pino, larice, robinia, castagno o quercia con massello a "tronco intero" o lamellare derivato da sezioni di tronco prive di nucleo provenienti da silvicoltura certificata (PEFC o FSC) impregnato a pressione con Sali e soluzioni idrorepellenti e trattato/colorato in superficie con prodotti atossici; certificato di collaudo necessario.</p> <p>OP1 Gioco da giardino, altalena doppia di legno naturale generico; finitura: trattato colorato; geometria: due seggiolini a tavoletta struttura portante in legno; Durabilità naturale [classe] = 1 ÷ 3. Incluso: accessori per fissaggio.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: struttura portante in legno tipo pino, larice, robinia, castagno o quercia con massello a "tronco intero" o lamellare derivato da sezioni di tronco prive di nucleo provenienti da silvicoltura certificata (PEFC o FSC) impregnato a pressione con Sali e soluzioni idrorepellenti e trattato/colorato in superficie con prodotti atossici; certificato di collaudo necessario.</p> <p>RM2 Gioco altalena doppia di legno naturale generico; impiego: attrezzature ricreative. Componenti: montante, seduta a tavoletta/a gabbia, traverso, catena, giunto di movimento. Incluso: ferramenta e minuteria varia in lega ferrosa acciaio generico zincato o inox</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: montanti traversa 2 sedili ferramenta e minuteria varia antivandalo (con eventuale sistemi di protezione per teste e filettature sporgenti)</p> <p>LV1 Posa. Incluso: assistenza muraria. Escluso: scavi e plinti di cemento.</p> <p>MISURAZIONI:</p>									
		SOMMANO mc	2,00				2,00				
							2,00	1.412,05 €			2.824,10 €

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
185	LOM252.OC.AV A.Pa02.B7035.Q a000.0250.-	<p>OPERA: Gioco da giardino, bilico/dondolo di legno naturale generico; geometria: trave/piano di bilancia in legno; Portata [persone] = 2 ÷ 4. Incluso: accessori per fissaggio.</p> <p>LAVORO: Posa. Incluso: assistenza muraria. Escluso: scavi e plinti di cemento.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: Trave/piano di bilancia in legno massello o lamellare; certificato di collaudo necessario.</p> <p>OP1 Gioco da giardino, bilico/dondolo di legno naturale generico; geometria: trave/piano di bilancia in legno; Portata [persone] = 2 ÷ 4. Incluso: accessori per fissaggio.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: Trave/piano di bilancia in legno massello o lamellare; certificato di collaudo necessario.</p> <p>RM2 Gioco bilico/dondolo di legno naturale generico; impiego: attrezzature ricreative. Componenti: elemento strutturale trave, seduta, giunto di movimento, basamento. Incluso: ferramenta e minuteria varia in lega ferrosa lega ferrosa acciaio generico zincato o inox</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: utilizzato per due/tre/quattro persone; ferramenta e minuteria varia antivandalo (con eventuale sistemi di protezione per teste e filettature sporgenti)</p> <p>LV1 Posa. Incluso: assistenza muraria. Escluso: scavi e plinti di cemento.</p> <p>MISURAZIONI:</p>									
		SOMMANO cad	2,00				2,00				
								3.144,81 €			6.289,62 €
186	LOM252.OC.AV A.Pa02.B7035.Q a000.0500.-	<p>OPERA: Gioco da giardino, capanna di legno naturale generico; Lunghezza [cm] = 194 Larghezza [cm] = 184 Altezza [cm] = 180 Area min sicurezza [m²] = 23,9. Incluso: accessori per fissaggio; pedana.</p> <p>LAVORO: Posa. Incluso: assistenza muraria. Escluso: scavi e plinti di cemento.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: Necessario certificato di collaudo.</p> <p>OP1 Gioco da giardino, capanna di legno naturale generico; Lunghezza [cm] = 194 Larghezza [cm] = 184 Altezza [cm] = 180 Area min sicurezza [m²] = 23,9. Incluso: accessori per fissaggio; pedana.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: Necessario certificato di collaudo.</p> <p>RM2 Gioco capanna di legno naturale pino svedese; finitura: vernici pigmentate acriliche. Componenti: elemento strutturale trave, piano da calpestio. Incluso: viti zinco-cromate auto-svasanti</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: tredici tavole formano il piano di calpestio; età di utilizzo minimo 6 anni; area minima di sicurezza 494 x 484 cm</p> <p>LV1 Posa. Incluso: assistenza muraria. Escluso: scavi e plinti di cemento.</p> <p>MISURAZIONI:</p>									

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
			2,00				2,00				
		SOMMANO cad					2,00	1.079,87 €			2.159,74 €
187	LOM252.OC.AV A.Pa02.B7035.Q a000.1035.-	<p>OPERA: Gioco da giardino, gioco a due torri di legno naturale generico; finitura: struttura portante trattata/colorata; geometria: ponte fisso con scivolo lineare in plastica o acciaio con scivolo a chiocciola/curvilineo in plastica o acciaio; impiego: gioco per bambini di età minima di 6 anni; Durabilità naturale struttura portante [classe] = 1 ÷ 3. Incluso: accessori per fissaggio.</p> <p>LAVORO: Posa. Incluso: assistenza muraria; ancoraggio al suolo tramite staffe e/o supporti in acciaio zincato. Escluso: scavi e plinti di cemento.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: struttura portante in legno tipo pino, larice, robinia, castagno o quercia con massello a "tronco intero" o lamellare derivato da sezioni di tronco prive di nucleo provenienti da silvicoltura certificata (PEFC o FSC) impregnato a pressione con Sali e soluzioni idrorepellenti e trattato/colorato in superficie con prodotti atossici; certificato di collaudo necessario; gioco per bambini di età minima di 6 anni.</p> <p>OP1 Gioco da giardino, gioco a due torri di legno naturale generico; finitura: struttura portante trattata/colorata; geometria: ponte fisso con scivolo lineare in plastica o acciaio con scivolo a chiocciola/curvilineo in plastica o acciaio; impiego: gioco per bambini di età minima di 6 anni; Durabilità naturale struttura portante [classe] = 1 ÷ 3. Incluso: accessori per fissaggio.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: struttura portante in legno tipo pino, larice, robinia, castagno o quercia con massello a "tronco intero" o lamellare derivato da sezioni di tronco prive di nucleo provenienti da silvicoltura certificata (PEFC o FSC) impregnato a pressione con Sali e soluzioni idrorepellenti e trattato/colorato in superficie con prodotti atossici; certificato di collaudo necessario; gioco per bambini di età minima di 6 anni.</p> <p>RM2 Gioco a due torri/moduli di legno naturale generico; impiego: attrezzature ricreative. Componenti: montante, scala gradini/pedane/pioli/doghe, scivolo, elemento strutturale ponte, scivolo. Incluso: ferramenta e minuteria varia in lega ferrosa acciaio generico zincato o inox</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: età di utilizzo minimo 6 anni; 2 torri 2 accesso/salita 2 uscita/discesa 1 collegamento ferramenta e minuteria varia antivandalo (con eventuale sistemi di protezione per</p> <p>MISURAZIONI:</p>									
			1,00				1,00				
		SOMMANO cad					1,00	11.585,45 €			11.585,45 €

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
188	LOM252.OC.AA B.Pa04.B3020.R 0000.0250.-	<p>OPERA: Recinzione, microchiudenda di metallo generico; altezza (fuori terra) [cm] = 100.</p> <p>LAVORO: Formazione a mano. Incluso: infissione per 50 cm, controventature e scalandrini.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: in rete di filo metallico, diametro fino a 2 mm, a maglia quadrata di dimensioni variabili (a crescere verso l'alto), su pali di castagno, diametro 8-10 cm e lunghezza 150 cm, distanziati tra loro di 2,5 m.</p> <p>OP1 Recinzione, microchiudenda di metallo generico; altezza (fuori terra) [cm] = 100.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: in rete di filo metallico, diametro fino a 2 mm, a maglia quadrata di dimensioni variabili (a crescere verso l'alto), su pali di castagno, diametro 8-10 cm e lunghezza 150 cm, distanziati tra loro di 2,5 m.</p> <p>RM2 Rete di metallo ferro zincato; impiego: chiudende; diametro (Ø) [mm] ≤ 2 altezza [m] = 1</p> <p>RM2 Palo di legno naturale castagno; finitura: scortecciato; impiego: staccionate manufatti; diametro (Ø) [cm] = 12 ÷ 20 lunghezza [cm] = 150</p> <p>LV1 Formazione a mano. Incluso: infissione per 50 cm,</p> <p>MISURAZIONI:</p>									
		SOMMANO ml		130,00			130,00				
							130,00	100,02 €			13.002,60 €
189	LOM252.OC.AA A.Pa23.A0000.N a000.0045.-	<p>OPERA: Terreno di terra generico.</p> <p>LAVORO: Idrosemina a spargimento.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: inerbito con miscuglio di sementi generiche - quantità di riferimento 50 g/mq. Su terreno piano o poco inclinato.</p> <p>OP1 Terreno di terra generico.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: inerbito con miscuglio di sementi generiche - quantità di riferimento 50 g/mq.</p> <p>RM2 Miscuglio di vegetale semente; funzione: formazione praterie magre; impiego: terreno; numero di specie [-] ≥ 30</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: da coltivazioni specializzate</p> <p>LV1 Idrosemina a spargimento.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: su terreno piano o poco inclinato.</p> <p>MISURAZIONI:</p>									
		SOMMANO mq				1450,000	1450,00				
						1450,00		0,77 €			1.116,50 €

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
190	LOM252.OC.EE A.Pa02.C1206.E 0002.0050.-	<p>OPERA: Strato di pavimentazione, in piastrelle di gomma sintetica; geometria: moduli quadrati elastico; funzione: anticaduta/antitrauma; lato x [cm] = 100 lato y [cm] = 100 spessore [cm] = 6. Incluso: collante.</p> <p>LAVORO: Posa. Escluso: formazione sottofondo; assistenza muraria.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: su fondo predisposto da valutare a parte.</p> <p>OP1 Strato di pavimentazione, in piastrelle di gomma sintetica; geometria: moduli quadrati elastico; funzione: anticaduta/antitrauma; lato x [cm] = 100 lato y [cm] = 100 spessore [cm] = 6. Incluso: collante.</p> <p>RM2 Pannello di gomma sintetica; geometria: elastico; funzione: anticaduta; impiego: pavimenti sportivi; spessore [cm] = 6 lato x [cm] = 100 lato y [cm] = 100</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: granulato e riciclati di gomma miscelati con legante poliuretano</p> <p>RM2 Adesivo bicomponente di resina sintetica epossipoliuretaniche; funzione: incollaggio; impiego: rivestimenti in gomma pavimenti sportivi pavimenti in PVC</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: per interni ed esterni; anche su pavimenti preesistenti</p> <p>LV1 Posa. Escluso: formazione sottofondo; assistenza muraria.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: su fondo predisposto da valutare a parte.</p> <p>MISURAZIONI:</p>									
			2,00	4,00	4,000		32,00				
			2,00	4,00	2,000		16,00				
			2,00	4,00	2,000		16,00				
			2,00	4,00	4,000		32,00				
		SOMMANO mq					96,00	97,10 €			9.321,60 €

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE		
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare	
191	LOM252.OC.EE A.Pa02.B7025.Q a022.0000.-	<p>OPERA: Tavolo, doghe di legno naturale pino nordico; finitura: colore RAL a scelta impregnato con sali ecologici (no cromo). Incluso: bulloneria di fissaggio a doghe "a scomparsa" in acciaio zincato. Escluso: plinti di fondazione.</p> <p>LAVORO: Posa. Escluso: opere di scavo.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: impregnato a pressione in autoclave con sali ecologici senza cromo contro la marcescenza da agenti atmosferici. Predisposto con fori per ancoraggio al suolo.</p> <p>OP1 Tavolo, doghe di legno naturale pino nordico; finitura: colore RAL a scelta impregnato con sali ecologici (no cromo). Incluso: bulloneria di fissaggio a doghe "a scomparsa" in acciaio zincato. Escluso: plinti di fondazione.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: impregnato a pressione in autoclave con sali ecologici senza cromo contro la marcescenza da agenti atmosferici.</p> <p>RM2 Tavolo di legno naturale pino nordico; finitura: colorato/impregnato; altezza [cm] ≥ 72. Componenti: doga, telaio. Incluso: bulloneria di fissaggio doghe "a scomparsa" in acciaio zincato</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: a sette doghe; con colore RAL a scelta o impregnato a pressione in autoclave con sali ecologici in assenza di cromo</p> <p>LV1 Posa. Escluso: opere di scavo.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: Predisposto con fori per ancoraggio al suolo.</p> <p>MISURAZIONI:</p>										
		SOMMANO cad	2,00				2,00	333,96 €				667,92 €
		TOTALE euro							452.774,06 €	-	56.053,34 €	214.356,97 € 158.303,63 €



Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
1	Nr. 755 1C.02.050.0 010.a	DEMOLIZIONE, SCAVI E RINTERRI SCAVI Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisorie di segnalazione e protezione. - con carico, trasporto ed accatastamento del materiale nell'ambito del cantiere. RIPOSIZIONAMENTO DEL TERRENO DI RISULTA NEL LOTTO somma mc	1045,50				1045,50	3,76 €	3.931,08 €		
2	N.P.	RINTERRI Rinterro scavo con mezzo meccanico (rif. sez A-A, D-D) compresa formazione di ciottolato sp.20cm e strato stabilizzato compattato sp.10cm per la successiva esecuzione della fondazione nuova fondazione somma mc	26,75	3,00		2,00	160,50	50,00 €	8.025,00 €		
3	1C.04.020.0010 .a	OPERE IN C.A. - CARPENTERIA METALLICA - LEGNO AMPLIAMENTO SALONE Sottofondazioni realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S4, classe di resistenza: - MAGRONE									
4	1C.04.020.0010 .a	C16/20 locali laboratori somma mc	512,03		0,10		51,20 51,20	119,61 €	6.124,41 €		
5	1C.04.020.0020 .b	Fondazioni (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S5, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione: <u>C28/35- XC1 e XC2</u> PLATEA H 20 cm travi rovesce fondazione muri in c.a. interrato Rinforzo fondazioni esistenti somma mc	425,00 0,39 0,48 0,48		0,20 173,76 44,64 15,84		85,00 67,77 21,43 7,60 181,80	145,20 €	26.396,90 €		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
6	1C.05.500.0 020.f	Formazione di vespaio formato da un sottofondo di appoggio degli elementi in plastica dello spessore di cm 8 con calcestruzzo C16/20, posa degli elementi in plastica a perdere nelle varie altezze, getto di riempimento con calcestruzzo C25/30, fino a costituire una soletta superiore dello spessore minimo di 3 cm. Esclusa eventuale armatura in ferro e i bordi di contenimento se necessari. Comprese tutte le attività ed i materiali necessari a dare l'opera finita in ogni sua parte. - altezza elementi cm 70 somma mq	350,00				350,00	53,02 €	18.557,00 €		
7	1C.04.020.0030 .b	Murature armate entro e fuori terra, realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, con l'ausilio di gru, pompa per calcestruzzo o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S5, per spessori non inferiori a 17 cm, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione: C28/35 -XC1 e XC2 muri interrati muri interrati - M8 somma mc	2,47 2,47	0,30 0,35	44,64 1,35	2,00	33,08 2,33 35,41	166,06 €	5.880,58 €		
8	1C.04.020.0040 .e	Strutture (pilastri, travi, corree, solette, murature di vani scala e ascensori),realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, con l'ausilio di gru, pompa per calcestruzzo o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S5, per spessori non inferiori a 17 cm compresa vibratura, esclusi ferro e casseri: classe di resistenza - classe di esposizione: C32/40 - XC1 e XC2 setti - S01- S02 - S03 - S10 - S04 e S0' pilastri - P1- P2 - P04 - P05 - P06 e P0' setti - S05 - S05' setti - S06 - S06' setti - S07 - S07' setti - S08 - S08' setti - S09 - S09' somma mc	0,25 0,25 0,25 0,25 0,25 0,25 0,25	1,10 0,25 1,10 1,10 1,10 1,10 1,10	3,60 3,60 5,60 6,31 6,53 9,30 6,00	10,00 10,00 2,00 2,00 2,00 2,00 4,00	9,90 2,25 3,08 3,47 3,59 5,12 6,60 34,01	177,86 €	6.048,49 €		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
13	1C.04.400.0020 .a	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di tavole di abete, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee PLATEA H 20 cm PLATEA H 20 cm travi rovesce fondazione muri in c.a. interrato Rinforzo fondazioni esistenti somma mq									
			42,00		0,40	2,00	33,60				
			108,07		0,20	2,00	43,23				
			173,76		1,20	2,00	417,02				
			44,64		0,40	2,00	35,71				
			15,84		0,40	2,00	12,67				
							542,24	22,65 €	12.281,65 €		
14	1C.04.400.0020 .b	- per muri di cantinato ed in elevazione, di qualsiasi spessore muri interrati muri interrati- cassero aggiuntivo (doppia faccia) muri interrati - M8 somma mq									
			44,64		2,50	2,00	223,20				
			4,37		2,50	2,00	21,85				
			3,05		2,47	2,00	15,07				
							260,12	27,06 €	7.038,77 €		
15	1C.04.400.0020 .c	- per strutture in c.a.,muri scala ed ascensore di qualsiasi spessore, solette piene setti setti - S01- S02 - S03 - S10 - S04 e S0' pilastri - P1- P2 - P04 - P05 - P06 e P0' setti - S05 - S05' setti - S06 - S06' setti - S07 - S07' setti - S08 - S08' setti - S09 - S09' somma mq travi Trave T01 Trave T01 centrale Trave T02 e T02' Trave T03 e T03' Trave T04 e T04' Trave T05 e T05' Trave T06 e T06' Trave T07 e T07' Trave T10 e T10' Trave T11 e T11' Trave T12 e T12' Trave T13 e T13' Cordolo C01 e ' Cordolo C02 e ' Cordolo C03 e ' Gronde Trave TS01 somma mq									
			2,70		3,60	10,00	97,20				
			1,00		3,60	10,00	36,00				
			2,70		5,60	2,00	30,24				
			2,70		6,31	2,00	34,07				
			2,70		6,53	2,00	35,26				
			2,70		9,30	2,00	50,22				
			2,70		6,00	4,00	64,80				
							347,80	37,48 €	13.035,39 €		
			14,48	0,55		2,00	15,93				
			8,73	0,70		1,00	6,11				
			13,70	0,55		2,00	15,07				
			6,10	0,55		2,00	6,71				
			3,00	0,40		2,00	2,40				
			11,50	0,55		2,00	12,65				
			10,10	0,55		2,00	11,11				
			12,54	0,45		2,00	11,29				
			5,32	0,40		2,00	4,26				
			8,54	1,45		2,00	24,77				
			8,73	1,45		1,00	12,66				
			8,73	1,45		1,00	12,66				
			12,56	0,55		2,00	13,82				
			7,55	0,40		2,00	6,04				
			3,40	0,40		4,00	5,44				
			80,45	2,69		1,00	216,41				
			6,53	1,70		1,00	11,10				
							388,41	37,48 €	14.557,66 €		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
16	1C.05.100.0010 .d	Solaio piano in cemento armato con blocchi in laterizio e travetti a traliccio con suola in laterizio. Compresi: i travetti a traliccio, i blocchi in laterizio, il calcestruzzo con resistenza C20/25 gettato in opera e vibrato per nervature, travetti di ripartizione e massetti all'incastro, la soletta superiore di spessore non inferiore a 5 cm, il cassero e l'armatura provvisoria di sostegno fino a 4,50 mt di altezza dal piano di appoggio, il relativo disarmo. Escluso ferro tondo di armatura. altezza totale 25 cm (20 laterizio + 5 soletta) solaio copertura inclinato laboratori somma mq	45,00				45,00	60,91 €	2.740,95 €		
17	1C.05.200.0010 .f	Solaio composto da lastre prefabbricate in c.a. armate con rete metallica elettrosaldata e tralici di irrigidimento, alleggerito con blocchi di polistirolo espanso. Comprese le lastre prefabbricate; i blocchi di polistirolo vergine densità non inferiore a 14 kg/m³; il calcestruzzo con C20/25 gettato in opera e vibrato per il completamento delle nervature, dei travetti rompitratta, del massetto all'incastro, per la soletta superiore; l'armatura provvisoria di sostegno. E' escluso il ferro tondo di armatura: altezza totale 30 cm (5 lastra +20 polistirolo + 5 soletta) solaio copertura ampliamento saloni solaio piano terra somma mq	258,00 31,65				258,00 31,65 289,65	46,22 €	13.387,62 €		
18	1C.04.450.0010 .a	B450C PLATEA H 20 cm Travi rovesce in ragione del 120kg/mc fondazione muri in c.a. interrato - in ragione del 120kg/mc Rinforzo fondazioni esistenti -in ragione del 120kg/mc somma kg muri interrati in ragione di 120kg/mc somma kg setti - S01- S02 - S03 - S10 - S04 e S0' in ragione 180kg/mc pilastri - P1- P2 - P04 - P05 - P06 e P0' in ragione 180kg/mc setti - S05 - S05' in ragione 180kg/mc setti - S06 - S06' in ragione 180kg/mc setti - S07 - S07' in ragione 180kg/mc	425,00 67,77 44,64 15,84		12,34		5244,50 8131,97 5356,80 1900,80 20634,07	1,36 €	28.062,33 €		
			35,41				4249,49	1,36 €	5.779,30 €		
			9,90				1782,00				
			2,25				405,00				
			3,08				554,40				
			3,47				624,69				
			3,59				646,47				

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
22	N.P.	Struttura copertura a travi qualità standard a vista 18x40cm passo 80cm comprese selle in carpenteria metallica per l'ancoaraggio alla trave in CA somma mc	8,75	0,18	0,40	10,00	6,30	1.400,00 €	8.820,00 €		
23	N.P.	Fornitura e posa di doppio assito incrociato: primo strato tavole di abete 20 cm x sp. 2,5 cm, il secondo strato pannello OSB sp. 2,5 cm Tavolato di completamento della copertura lignea somma mq	9,50	9,50		1,00	90,25	40,00 €	3.610,00 €		
23	N.P.	ANCORAGGI ALLE STRUTTURE ESISTENTI Esecuzione di ancoraggi alle strutture esistenti in cemento armato per mezzo di fiorettatura e posa in opera barra di acciaio B450C. Esecuzione dei fori diametro 16mm, barre metalliche diametro 14mm con resina epossidica Collegamento alle strutture esistenti in ragione di (1+1) ferro diametro 14 per fondazioni e travi di solaio a passo 25cm da verificare in corso d'opera somma cad	26,75	4,00	4,00	2,00	856,00	15,00 €	12.840,00 €		
21	1C.04.020.0010 .a	AMPLIAMENTO MENSA Sottofondazioni realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S4, classe di resistenza: - MAGRONE C16/20 locale mensa somma mc	13,00		0,10		1,30 1,30	119,61 €	155,49 €		
22	1C.04.020.0020 .b	Fondazioni (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S5, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione: - PLATEA DI C28/35- XC1 e XC2 Rinforzo fondazioni esistenti somma mc	0,48		27,84		13,36 13,36	145,20 €	1.940,34 €		
23	1C.04.020.0040 .e	Strutture (pilastri, travi, corree, solette, murature di vani scala e ascensori),realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, con l'ausilio di gru, pompa per calcestruzzo o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S5, per spessori non inferiori a 17 cm compresa vibratura, esclusi ferro e casseri: classe di resistenza - classe di esposizione: C32/40 - XC1 e XC2 pilastri - PM1- PM3 - PM4 - PM06	0,25	0,35	5,82	4,00	2,04				

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
		pilastrini - PM2- PM5 somma mc	0,25	0,25	5,82	2,00	0,73 2,76	177,86 €	491,69 €		
		Strutture (pilastrini, travi, corree, solette, murature di vani scala e ascensori),realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, con l'ausilio di gru, pompa per calcestruzzo o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S5, per spessori non inferiori a 17 cm compresa vibratura, esclusi ferro e casseri: classe di resistenza - classe di esposizione:									
24	1C.04.020.0040 .a	C25/30 - XC1 e XC2 Trave TM01 Trave TM02 Cordolo M01 Cordolo M02 Gronde 01 Gronde 02 somma mc	8,90 8,90 4,83 4,83 9,16 6,22	0,50 0,45 0,40 0,55 1,72 1,63	0,25 0,25 0,25 0,25 0,15 0,15	1,00 1,00 4,00 1,00 1,00 1,00	1,11 1,00 1,93 0,66 2,36 1,52 8,59	164,80 €	1.416,28 €		
		SOVRAPPREZZI AI GETTI DI CALCESTRUZZO									
25	1C.04.350.0010	Sovrapprezzo al getto di calcestruzzo per esecuzione di strutture di spessore inferiore a 17 cm Sovrapprezzo alle opere in conglomerato cementizio per impiego di calcestruzzo preconfezionato di tipo diverso rispetto al tipo S3 considerato nei prezzi precedenti : somma mc	15,38				15,38	23,84 €	366,66 €		
		classe di consistenza S4, fluido, slump da 160 a 210 mm									
26	1C.04.350.0030 .a	Pilastrini e setti somma mc	2,76				2,76	3,40 €	9,40 €		
		Additivo idrofugo liquido, indicato per malte e come impermeabilizzante di massa per il getto di calcestruzzo in zone con ristagno di acqua (consumo 2-5 % in peso del legante)									
27	MC.03.100.003 0	platea di fondazione somma kg	13,36		300,00	0,03	120,27	1,35 €	162,36 €		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
28	1C.04.400.0020 .a	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di tavole di abete, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee Rinforzo fondazioni esistenti somma mq	27,84		0,40	2,00	22,27 22,27	22,65 €	504,46 €		
29	1C.04.400.0020 .c	- per strutture in c.a.,muri scala ed ascensore di qualsiasi spessore, solette piene pilastri pilastri - PM1- PM3 - PM4 - PM06 pilastri - PM2- PM5 somma mq travi Trave TM01 Trave TM02 Cordolo M01 Cordolo M02 Gronde 01 Gronde 02 somma mq	1,20 1,00		5,82 5,82	4,00 2,00	27,94 11,64 39,58	37,48 €	1.483,31 €		
			8,90 8,90 4,83 4,83 9,16 6,22	0,50 0,45 0,40 0,55 2,69 2,60		1,00 1,00 4,00 1,00 1,00 1,00	4,45 4,01 7,73 2,66 24,64 16,17 43,48	37,48 €	1.629,63 €		
30	1C.05.200.0010 .d	Solaio composto da lastre prefabbricate in c.a. armate con rete metallica elettrosaldata e tralici di irrigidimento, alleggerito con blocchi di polistirolo espanso. Comprese le lastre prefabbricate; i blocchi di polistirolo vergine densità non inferiore a 14 kg/m³; il calcestruzzo con C20/25 gettato in opera e vibrato per il completamento delle nervature, dei travetti rompitratta, del massetto all'incastro, per la soletta superiore; l'armatura provvisoria di sostegno. E' escluso il ferro tondo di armatura: - altezza totale 26 cm (5 lastra +16 polistirolo + 5 soletta) solaio copertura ampliamento mensa somma mq	55,00				55,00 55,00	44,26 €	2.434,30 €		
31	1C.04.450.0010 .a	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: B450C Rinforzo fondazioni esistenti -in ragione del 120kg/mc somma kg	27,84		120,00	1,00	3340,80 3340,80	1,36 €	4.543,49 €		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
1	EL000	<p>QUADRO MODULARE A PARETE PER POSA ESTERNA</p> <p>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico modulare, costituito da carpenteria in materiale plastico in esecuzione da parete, pannelli frontali modulari asportabili con asole per installazione di interruttori ed apparecchiature o ciechi, sportello frontale incernierato con chiusura a chiave, trasparente o pieno. Fornito completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - guide normalizzate per il montaggio delle apparecchiature modulari; - guide normalizzate per il montaggio di morsettiere; - cablaggi; - morsettiere e morsetti componibili; - capicorda; - staffe di ancoraggio; - targhette numerate per la identificazione dei conduttori; - grado di protezione minimo IP65; - schemi elettrici as-built; - marca carpenteria e dispositivi elettrici: BTICINO o equivalente. - collettore di terra/morsettieria di terra; - targa riportante nome o marchio di fabbrica del costruttore e identificazione (numero o tipo) - dichiarazione di conformità e certificazione CE. <p>Fornitura e posato in opera completo delle apparecchiature di sezionamento e protezione, dei dispositivi ausiliari e strumenti di misura e di ogni onere e magistero per dare il quadro finito a regola d'arte.</p> <p>- 'QG00 (Tav.EL600)</p> <p style="text-align: right;">Somma cad</p>	1,00				1,00	1.880,79 €	1.880,79 €		
2	1E.02.030.0070	<p>Canale portacavi in acciaio zincato</p> <p>Fornitura e posa di canale portacavi a fondo continuo in robusta lamiera d'acciaio verniciata a forno su trattamento anticorrosivo, sezione a "C", completa di accessori di montaggio e fissaggio. Grado di protezione IP4X, completo di elementi di giunzione, pezzi speciali prestampati quali curve, discese, riduzioni, incroci, ecc., mensole di fissaggio a parete o staffe di sospensione al soffitto, viterie in acciaio inossidabile. Coperchio e all'occorrenza setto di separazione incluso. ' - dim 100x60 mm</p> <p style="text-align: right;">Somma ml</p>		35,00			35,00	18,48 €	646,80 €		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
3	1E.02.030.0140	Fornitura e posa di canale portacavi a fondo continuo in robusta lamiera d'acciaio verniciata a forno su trattamento anticorrosivo, sezione a "C", completa di accessori di montaggio e fissaggio. Grado di protezione IP4X, completo di elementi di giunzione, pezzi speciali prestampati quali curve, discese, riduzioni, incroci, ecc., mensole di fissaggio a parete o staffe di sospensione al soffitto, viterie in acciaio inossidabile. Coperchio e all'occorrenza setto di separazione incluso. '- coperchio 100 mm Somma ml		35,00			35,00	5,81 €	203,35 €		
4	1E.02.020.0010 .h	Fornitura e posa di canale portacavi a fondo continuo in robusta lamiera d'acciaio verniciata a forno su trattamento anticorrosivo, sezione a "C", completa di accessori di montaggio e fissaggio. Grado di protezione IP4X, completo di elementi di giunzione, pezzi speciali prestampati quali curve, discese, riduzioni, incroci, ecc., mensole di fissaggio a parete o staffe di sospensione al soffitto, viterie in acciaio inossidabile. Coperchio e all'occorrenza setto di separazione incluso. '- scatole di derivazione Somma cad		60,00			60,00	9,52 €	571,20 €		
5	1E.02.040.0075 .b	Cavo CPR del tipo FG16(O)M16 0,6/1kV: Fornitura e posa in opera di cavi per energia e segnalazioni flessibili per posa fissa, isolati in HEPR di qualità G16, non propaganti l'incendio senza alogeni a basso sviluppo di fumi opachi in accordo al Regolamento Europeo(CPR) UE 305/11 con conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico e guaina in mescola termoplastica LSZH tipo M16, tipo FG16(O)M16. Rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR), per trasporto di energia e trasmissione segnali in ambienti interni o esterni anche bagnati. Conformi al regolamento europeo CPR (Direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/EU (RoHS 2) ed alle norme CEI di prodotto CEI 20-13, CEI 20-38 pqa, IEC 60502-1, CEI UNEL 35324 -35328-35016, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016. "CPR Cca-s1b,d1,a1 IMMEQU EFP FG16R16/FG16(O)R16 0,6/1kV" posa entro tubazioni in vista o incassate, in canali o passerelle, in esterno o interrate. In opera compresi i collegamenti accessori, incidenza degli sfridi e di tutti gli oneri necessari per la perfetta regola dell'arte Somma m		175,00			175,00	3,39 €	593,25 €		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
		Somma cad	1,00				1,00	56,90 €	56,90 €		
11		Fornitura e posa in opera di pulsante per comando ed arresto di emergenza, agente su bobina di sgancio a minima o su bobina di sgancio a lancio di corrente con spia di segnalazione per verifica del controllo integrità del circuito, installato in quadro di emergenza stagno IP55 con frontale in vetro completo di martelletto frangi vetro. Completo di diciture nelle principali lingue Completo di contatti per il comando di eventuali attuatori.									
		Somma cad	1,00				1,00	143,24 €	143,24 €		
12	EL024	Fornitura e posa in opera di plafoniera led, per installazione a parete, prodotto in conformità alle norme EN 60598-1-CEI 34-21, con il grado IP55 secondo le norme EN 60529 nei tipi: - Punto luce a parete marca ERCO modello Cylinder o equivalente									
		Somma cad	6,00				6,00	468,66 €	2.811,96 €		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
13	1E.17.010.0010	<p>Fornitura e posa di impianto fotovoltaico costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modulo fotovoltaico a struttura rigida in silicio monocristallino/policristallino di forma quadrata o pseudoquadrata, efficienza > 13%, tensione massima di sistema 1000 V, garanzia di prestazione 90% in 10 anni e dell'80% in 25 anni, compreso di sostegno e struttura per qualsiasi tipo di tetto in materiale anticorrosivo inossidabile. Sono altresì compresi idonei cablaggi, condutture, connettori e scatole IP 65, diodi di bypass, involucro in classe II con struttura sandwich e telaio anodizzato. Il modulo deve essere certificato da organismo indipendente che ne attesti la conformità alle norme IEC 61215 e IEC 61646. - Inverter di taglia e caratteristiche adatte alle dimensioni dell'impianto, connessione in rete DC/AC realizzata con trasformatore toroidale in uscita, filtri e controllore di isolamento. L'apparecchio dovrà essere dotato del dispositivo di distacco automatico della rete, conforme alla Direttiva ENEL DK 5940, display a cristalli liquidi, interfaccia seriale, contenitore con grado di protezione IP 65, conforme alla norma CEI 11-20; classe di resistenza al fuoco 1 - Quadro di parallelo inverter comprensivo di interruttore di manovra sezionatore tipo rotativo con blocco porta, tensione nominale 1000 V, protezione magnetotermica, sezionatore di campo, analizzatore di rete, dispositivo di interfaccia, misuratore di energia elettrica, gruppo scaricatori di sovratensione; - oneri relativi a tutte le pratiche documentali e fiscali necessarie (permessi comunali, richieste incentivo - Conto Energia), domanda di connessione presso gestore energia elettrica; <p>Sono comprensive nel prezzo tutte le dichiarazioni attestanti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - conformità ai sensi del decreto 37/08, art. 1, lettera "a" - verifiche effettuate sull'impianto eseguito e il relativo esito; - certificati di conformità dei moduli fotovoltaici alle norme CEI EN 61215 oppure CEI EN 61646; - manuale di uso e manutenzione; - numeri di matricola dei moduli fotovoltaici e degli inverter; - fotografie nel n. richiesto per l'ottenimento delle tariffe incentivanti; <p style="text-align: right;">Somma kWp Somma ml</p>	11,20	160,00			11,20 160,00	2.776,75 € 1,71 €	31.099,60 € 273,60 €		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
		Somma cad	19,00				19,00	94,56 €	1.796,64 €		
16	1E.13.020.0050	Fornitura e posa in opera di pulsante indirizzato manuale da interno a rottura .h vetro, provvisto di led rosso per la segnalazione locale di allarme, doppio isolatore per protezione della linea di comunicazione. Fornito con chiave di test, certificato CPR in accordo alla Normativa EN 54 parte 11 e 17. Alimentazione 15-28Vcc., corrente a riposo di 200 microA ed in allarme di 5mA con led attivo. Temperatura di funzionamento da 0°C a +50°C. Umidità relativa sino a 95%. Grado di protezione IP24D.									
		Somma cad	4,00				4,00	114,59 €	458,36 €		
17	1E.13.020.0090	Fornitura e posa in opera di sirena elettronica indirizzabile alimentata da loop o con alimentazione esterna .a									
		Somma cad	5,00				5,00	141,61 €	708,05 €		
18	1E.13.040.0160	Fornitura e posa in opera di sirena piezo-elettronica multitono da esterno con lampeggiante e base ad alto profilo. Trimmer per la regolazione del volume e dispositivo di bloccaggio. - sirena e lampeggiante con comando separato. Tensione di alimentazione da 17 a 60 Vcc. Protezione IP65 .d									
		Somma cad	1,00				1,00	119,23 €	119,23 €		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
		Somma ml		110,00			110,00	5,81 €	639,10 €		
22	1E.02.040.0105 .o	Fornitura e posa in opera di cavi per energia e segnalazioni flessibili per posa fissa, isolati in HEPR di qualità G16, non propaganti l'incendio senza alogeni a basso sviluppo di fumi opachi in accordo al Regolamento Europeo(CPR) UE 305/11 con conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico e guaina in mescola termoplastica LSZH tipo M16, tipo FG16(O)M16. Rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR), per trasporto di energia e trasmissione segnali in ambienti interni o esterni anche bagnati. Conformi al regolamento europeo CPR (Direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/EU (RoHS 2) ed alle norme CEI di prodotto CEI 20-13, CEI 20-38 pqa, IEC 60502-1, CEI UNEL 35324 -35328-35016, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016. "CPR Cca-s1b,d1,a1 IMMEQU EFP FG16R16/FG16(O)R16 0,6/1kV" Adatto per tensioni fino a 1000V in c.a. e 750V in c.c. posa entro tubazioni in vista o incassate, in canali o passerelle, in esterno o interrato. In opera compresi i collegamenti accessori, incidenza degli sfridi e di tutti gli oneri necessari per la perfetta regola dell'arte - 5G6 mmq									
		Somma ml		35,00			35,00	6,02 €	210,70 €		
23	1E.02.040.0105 .n	Fornitura e posa in opera di cavi per energia e segnalazioni flessibili per posa fissa, isolati in HEPR di qualità G16, non propaganti l'incendio senza alogeni a basso sviluppo di fumi opachi in accordo al Regolamento Europeo(CPR) UE 305/11 con conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico e guaina in mescola termoplastica LSZH tipo M16, tipo FG16(O)M16. Rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR), per trasporto di energia e trasmissione segnali in ambienti interni o esterni anche bagnati. Conformi al regolamento europeo CPR (Direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/EU (RoHS 2) ed alle norme CEI di prodotto CEI 20-13, CEI 20-38 pqa, IEC 60502-1, CEI UNEL 35324 -35328-35016, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016. "CPR Cca-s1b,d1,a1 IMMEQU EFP FG16R16/FG16(O)R16 0,6/1kV" Adatto per tensioni fino a 1000V in c.a. e 750V in c.c. posa entro tubazioni in vista o incassate, in canali o passerelle, in esterno o interrato. In opera compresi i collegamenti accessori, incidenza degli sfridi e di tutti gli oneri necessari per la perfetta regola dell'arte - 5G4 mmq									
		Somma ml		75,00			75,00	4,73 €	354,75 €		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
24	1E.02.040.0095 .b	<p>Fornitura e posa in opera di cavi per energia e segnalazioni flessibili per posa fissa, isolati in HEPR di qualità G16, non propaganti l'incendio senza alogeni a basso sviluppo di fumi opachi in accordo al Regolamento Europeo(CPR) UE 305/11 con conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico e guaina in mescola termoplastica LSZH tipo M16, tipo FG16(O)M16. Rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR), per trasporto di energia e trasmissione segnali in ambienti interni o esterni anche bagnati.</p> <p>Conformi al regolamento europeo CPR (Direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/EU (RoHS 2) ed alle norme CEI di prodotto CEI 20-13, CEI 20-38 pqa, IEC 60502-1, CEI UNEL 35324 -35328-35016, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016. "CPR Cca-s1b,d1,a1</p> <p>IMMEQU EFP FG16R16/FG16(O)R16 0,6/1kV" Adatto per tensioni fino a 1000V in c.a. e 750V in c.c.</p> <p>posa entro tubazioni in vista o incassate, in canali o passerelle, in esterno o interrate. In opera compresi i collegamenti accessori, incidenza degli sfridi e di tutti gli oneri necessari per la perfetta regola dell'arte</p> <p>- 3G2,5 mmq</p> <p style="text-align: right;">Somma ml</p>		120,00			120,00	2,78 €	333,60 €		
25	1E.02.040.0095 .a	<p>Fornitura e posa in opera di cavi per energia e segnalazioni flessibili per posa fissa, isolati in HEPR di qualità G16, non propaganti l'incendio senza alogeni a basso sviluppo di fumi opachi in accordo al Regolamento Europeo(CPR) UE 305/11 con conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico e guaina in mescola termoplastica LSZH tipo M16, tipo FG16(O)M16. Rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR), per trasporto di energia e trasmissione segnali in ambienti interni o esterni anche bagnati.</p> <p>Conformi al regolamento europeo CPR (Direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/EU (RoHS 2) ed alle norme CEI di prodotto CEI 20-13, CEI 20-38 pqa, IEC 60502-1, CEI UNEL 35324 -35328-35016, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016. "CPR Cca-s1b,d1,a1</p> <p>IMMEQU EFP FG16R16/FG16(O)R16 0,6/1kV" Adatto per tensioni fino a 1000V in c.a. e 750V in c.c.</p> <p>posa entro tubazioni in vista o incassate, in canali o passerelle, in esterno o interrate. In opera compresi i collegamenti accessori, incidenza degli sfridi e di tutti gli oneri necessari per la perfetta regola dell'arte</p> <p>- 3G1,5 mmq</p> <p style="text-align: right;">Somma ml</p>		164,00			164,00	2,42 €	396,88 €		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
26	1E.02.040.0105 .1	<p>Fornitura e posa in opera di cavi per energia e segnalazioni flessibili per posa fissa, isolati in HEPR di qualità G16, non propaganti l'incendio senza alogeni a basso sviluppo di fumi opachi in accordo al Regolamento Europeo(CPR) UE 305/11 con conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico e guaina in mescola termoplastica LSZH tipo M16, tipo FG16(O)M16. Rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR), per trasporto di energia e trasmissione segnali in ambienti interni o esterni anche bagnati.</p> <p>Conformi al regolamento europeo CPR (Direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/EU (RoHS 2) ed alle norme CEI di prodotto CEI 20-13, CEI 20-38 pqa, IEC 60502-1, CEI UNEL 35324 -35328-35016, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016. "CPR Cca-s1b,d1,a1</p> <p>IMMEQU EFP FG16R16/FG16(O)R16 0,6/1kV" Adatto per tensioni fino a 1000V in c.a. e 750V in c.c.</p> <p>posa entro tubazioni in vista o incassate, in canali o passerelle, in esterno o interrate. In opera compresi i collegamenti accessori, incidenza degli sfridi e di tutti gli oneri necessari per la perfetta regola dell'arte</p> <p>- 5G1,5 mmq</p> <p style="text-align: right;">Somma ml</p>		40,00			40,00	3,11 €	124,40 €		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
27	1E.02.040.0115 .d	<p>Fornitura e posa in opera di cavi per interni e cablaggi senza alogeni a basso sviluppo di fumi opachi LSOH con conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5 ed isolamento in HEPR di qualità G17, tipo FG17. Adatto per L'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di Ingegneria civile con l'obbiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e fumo,conformi al Regolamento CPR.</p> <p>Conformi al regolamento europeo CPR (Direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/EU (RoHS 2) ed alle norme CEI di prodotto CEI 20-38, CEI UNEL 35310, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 "CPR Cca-s1b,d1,a3 IMMEQU EFP FG17 450/750V"</p> <p>Adatto per tensioni fino a 1000V in c.a. e 750V in c.c. per installazioni fisse o protette, da installare entro tubazioni in vista, incassate o altri sistemi chiusi simili, compresi i morsetti per giunzioni, i ponti di servizio fino a 4m d'altezza dal piano d'appoggio, nonché ogni altro onere, accessori e collegamenti.</p> <p>- 1x6 mmq</p> <p style="text-align: right;">Somma ml</p>		105,00			105,00	1,85 €	194,25 €		
28	1E.02.040.0115 .c	<p>Fornitura e posa in opera di cavi per interni e cablaggi senza alogeni a basso sviluppo di fumi opachi LSOH con conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5 ed isolamento in HEPR di qualità G17, tipo FG17. Adatto per L'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di Ingegneria civile con l'obbiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e fumo,conformi al Regolamento CPR.</p> <p>Conformi al regolamento europeo CPR (Direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/EU (RoHS 2) ed alle norme CEI di prodotto CEI 20-38, CEI UNEL 35310, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 "CPR Cca-s1b,d1,a3 IMMEQU EFP FG17 450/750V"</p> <p>Adatto per tensioni fino a 1000V in c.a. e 750V in c.c. per installazioni fisse o protette, da installare entro tubazioni in vista, incassate o altri sistemi chiusi simili, compresi i morsetti per giunzioni, i ponti di servizio fino a 4m d'altezza dal piano d'appoggio, nonché ogni altro onere, accessori e collegamenti.</p> <p>- 1x4 mmq</p> <p style="text-align: right;">Somma ml</p>		65,00			65,00	1,51 €	98,15 €		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
29	1E.02.040.0115 .b	<p>Fornitura e posa in opera di cavi per interni e cablaggi senza alogeni a basso sviluppo di fumi opachi LSOH con conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5 ed isolamento in HEPR di qualità G17, tipo FG17. Adatto per L'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di Ingegneria civile con l'obbiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e fumo,conformi al Regolamento CPR.</p> <p>Conformi al regolamento europeo CPR (Direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/EU (RoHS 2) ed alle norme CEI di prodotto CEI 20-38, CEI UNEL 35310, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 "CPR Cca-s1b,d1,a3 IMMEQU EFP FG17 450/750V"</p> <p>Adatto per tensioni fino a 1000V in c.a. e 750V in c.c. per installazioni fisse o protette, da installare entro tubazioni in vista, incassate o altri sistemi chiusi simili, compresi i morsetti per giunzioni, i ponti di servizio fino a 4m d'altezza dal piano d'appoggio, nonché ogni altro onere, accessori e collegamenti.</p> <p>- 1x2,5 mmq</p> <p style="text-align: right;">Somma ml</p>									
				302,00			302,00	1,35 €	407,70 €		
30	1E.02.040.0115 .a	<p>Fornitura e posa in opera di cavi per interni e cablaggi senza alogeni a basso sviluppo di fumi opachi LSOH con conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5 ed isolamento in HEPR di qualità G17, tipo FG17. Adatto per L'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di Ingegneria civile con l'obbiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e fumo,conformi al Regolamento CPR.</p> <p>Conformi al regolamento europeo CPR (Direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/EU (RoHS 2) ed alle norme CEI di prodotto CEI 20-38, CEI UNEL 35310, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 "CPR Cca-s1b,d1,a3 IMMEQU EFP FG17 450/750V"</p> <p>Adatto per tensioni fino a 1000V in c.a. e 750V in c.c. per installazioni fisse o protette, da installare entro tubazioni in vista, incassate o altri sistemi chiusi simili, compresi i morsetti per giunzioni, i ponti di servizio fino a 4m d'altezza dal piano d'appoggio, nonché ogni altro onere, accessori e collegamenti.</p> <p>- 1x1,5 mmq</p> <p style="text-align: right;">Somma ml</p>									
				400,00			400,00	1,18 €	472,00 €		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
31	1E.07.020.0050 .c	<p>Fornitura e posa in opera di cavo con conduttori in rame D: 0,8 mm ; 120 nF (800 Hz), isolamento e guaina in PVC o in LSZH per BUS H, adatto per la trasmissione dati</p> <p>I cavi sono caratterizzati da una schermatura a nastro di alluminio/poliestere , avvolto ad elica sui conduttori e di un filo di continuità.</p> <p>La guaina può essere realizzata in PVC (E-BUS) o in mescola LS0H (E-BUS LS0H).</p> <p>Conformi al regolamento europeo CPR (Direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/EU (RoHS 2) ed alle norme di prodotto DIN VDE 0815 EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016</p> <p>E-BUS / E-BUS LSZH [D] DOMOTICA/ Building Automation CPR Eca</p> <p>Adatto per per installazioni fisse o protette, da installare entro tubazioni in vista, incassate o altri sistemichiusi simili, compresi i morsetti per giunzioni, i ponti di servizio fino a 4m d'altezza dal piano d'appoggio, nonché ogni altro onere, accessori e collegamenti.</p> <p>- E-BUS LSZH 4x2x0.8mmq</p> <p style="text-align: right;">Somma ml</p>		352,00			352,00	2,22 €	781,44 €		
32	1E.02.040.0240 .a	<p>Cavo multipolare schermato 300/500V per energia e segnalazione di rame rosso ricotto, isolamento in PVC di qualità Rz, schermatura con nastro di alluminio/poliestere + treccia di rame rosso e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 III, CEI 20-38, tipo FR20HH2R, nelle sezioni:</p> <p>- 2x1 mm²</p> <p style="text-align: right;">Somma ml</p>		65,00			65,00	1,67 €	108,55 €		
33	1E.02.010.0010 .e	<p>Fornitura e posa in opera di tubazioni pieghevoli in PVC e polipropilene per posa ad incasso in pareti, soffitti e pavimenti. Idonei all'annegamento nel calcestruzzo o nella posa diretta in controsoffitti e pavimenti galleggianti</p> <p>I tubi dovranno avere le seguenti principali caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - resistenza alla compressione 750N - resistenza agli urti: 2 kg da 100 mm - resistenti alla propagazione della fiamma - a basso contenuto di alogeni e autoestinguenti in meno di 30 secondi <p>In opera compresi i collegamenti accessori, incidenza degli sfridi e di tutti gli oneri.</p> <p>- diametro DN40</p> <p style="text-align: right;">Somma ml</p>		84,00			84,00	5,53 €	464,52 €		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
		Somma ml		40,00			40,00	6,11 €	244,40 €		
38	EL020	Fornitura e posa in opera di plafoniera led, per installazione a soffitto, prodotto in conformità alle norme EN 60598-1-CEI 34-21, con il grado IP40-IK03 secondo le norme EN 60529 nei tipi: - Punto luce a plafone marca LANZINI modello Basic M o equivalente									
		Somma cad	10,00				10,00	334,50 €	3.344,97 €		
39	EL021	Fornitura e posa in opera di plafoniera led, per installazione a sospensione, prodotto in conformità alle norme EN 60598-1-CEI 34-21, con il grado IP40-IK03 secondo le norme EN 60529 nei tipi: - Punto luce a sospensione aule marca LANZINI modello Panel Led R - 40W o equivalente									
		Somma cad	12,00				12,00	273,61 €	3.283,32 €		
40	EL022	Fornitura e posa in opera di plafoniera led, per installazione a sospensione, prodotto in conformità alle norme EN 60598-1-CEI 34-21, con il grado IP40-IK03 secondo le norme EN 60529 nei tipi: - Punto luce a sospensione salone marca LANZINI modello H2 - 100W o equivalente									
		Somma cad	4,00				4,00	582,18 €	2.328,72 €		
41	EL023	Fornitura e posa in opera di plafoniera led, per installazione a parete, prodotto in conformità alle norme EN 60598-1-CEI 34-21, con il grado IP40-IK03 secondo le norme EN 60529 nei tipi: - Punto luce a parete marca FLOS modello Tight Light - 20W o equivalente									
		Somma cad	4,00				4,00	520,26 €	2.081,04 €		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
42	1E.06.070.0010 .a	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio autonomo non permanente per illuminazione di sicurezza IP65 con autodiagnosi , costruito in conformità alla norma CEI EN 60598-2-22. Corpo in materiale Termoplastico autoestinguente. Test automatici a cadenza periodica: funzionale ogni (7gg), di autonomia ogni 84gg. Segnalazione di stato tramite Led multicolore. Cornice di chiusura estetica del corpo lampada.</p> <p>Alimentazione 230V, 50/60Hz. Flusso luminoso in emergenza 240 lm, potenza equivalente 11-24W Assorbimento in ricarica 4VA Assorbimento in mantenimento 1W Tempo di ricarica 12h Autonomia 1 h Sorgente a Led 12x0,3W Batteria Ni-Cd - 3,6V 1,6Ah</p> <p>La fornitura comprende le staffe di fissaggio, la condotta (cavo e tubazione di protezione) completa della fornitura e posa di quest'ultima, fino alla dorsale principale e quant'altro necessario per dare il tutto finito e perfettamente funzionante a regola d'arte</p> <p>- apparecchio per illuminazione di emergenza, condotta in cavo FG16(O)M16 0,6/1kV di sezione minima 1,5 mmq protetti da tubazioni in PVC flessibile per posa sottotraccia nel cartongesso, autoestinguente, diametro minimo 20 mm. - apparecchio per illuminazione di emergenza a LED potenza 12x0,3W equivalente a 11 - 24W. autonomia 1 ora tipo SE</p>									
		Somma cad	16,00				16,00	133,20 €	2.131,20 €		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
43	1E.06.070.0020 .a	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio autonomo non permanente per illuminazione di sicurezza IP65 con autodiagnosi , costruito in conformità alla norma CEI EN 60598-2-22. Corpo in materiale Termoplastico autoestinguente. Test automatici a cadenza periodica: funzionale ogni (7gg), di autonomia ogni 84gg. Segnalazione di stato tramite Led multicolore. Cornice di chiusura estetica del corpo lampada.</p> <p>Alimentazione 230V, 50/60Hz. Flusso luminoso in emergenza 240 lm, potenza equivalente 11-24W Assorbimento in ricarica 4VA Assorbimento in mantenimento 1W Tempo di ricarica 12h Autonomia 1 h Sorgente a Led 12x0,3W Batteria Ni-Cd - 3,6V 1,6Ah</p> <p>La fornitura comprende le staffe di fissaggio, la conduttura (cavo e tubazione di protezione) completa della fornitura e posa di quest'ultima, fino alla dorsale principale e quant'altro necessario per dare il tutto finito e perfettamente funzionante a regola d'arte</p> <p>- apparecchio per illuminazione di emergenza, conduttura in cavo FG16(O)M16 0,6/1kV di sezione minima 1,5 mmq protetti da tubazioni in PVC flessibile per posa sottotraccia nel cartongesso, autoestinguente, diametro minimo 20 mm.</p> <p>- apparecchio per illuminazione di emergenza a LED potenza 12x0,3W equivalente a 11 - 24W. autonomia 1 ora tipo SA con pittogramma di segnalazione</p> <p style="text-align: right;">Somma cad</p>									
			2,00				2,00	375,61 €	751,22 €		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
44	1E.06.070.0020 .b	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio autonomo non permanente per illuminazione di sicurezza IP65 con autodiagnosi , costruito in conformità alla norma CEI EN 60598-2-22. Corpo in materiale Termoplastico autoestinguente. Test automatici a cadenza periodica: funzionale ogni (7gg), di autonomia ogni 84gg. Segnalazione di stato tramite Led multicolore. Cornice di chiusura estetica del corpo lampada.</p> <p>Alimentazione 230V, 50/60Hz. Flusso luminoso in emergenza 240 lm, potenza equivalente 11-24W Assorbimento in ricarica 4VA Assorbimento in mantenimento 1W Tempo di ricarica 12h Autonomia 1 h Sorgente a Led 12x0,3W Batteria Ni-Cd - 3,6V 1,6Ah</p> <p>La fornitura comprende le staffe di fissaggio, la condotta (cavo e tubazione di protezione) completa della fornitura e posa di quest'ultima, fino alla dorsale principale e quant'altro necessario per dare il tutto finito e perfettamente funzionante a regola d'arte</p> <p>- apparecchio per illuminazione di emergenza, condotta in cavo FG16(O)M16 0,6/1kV di sezione minima 1,5 mmq protetti da tubazioni in PVC flessibile per posa sottotraccia nel cartongesso, autoestinguente, diametro minimo 20 mm.</p> <p>- apparecchio per illuminazione di emergenza a LED potenza 12x0,3W equivalente a 11 - 24W. autonomia 1 ora tipo SA con pittogramma di segnalazione bifacciale</p> <p style="text-align: right;">Somma cad</p>	1,00				1,00	388,08 €	388,08 €		
45	1E.05.020.0120 .a	<p>Fornitura e posa in opera di punto comando in esecuzione sotto traccia, costituito da conduttori FG17 450/750V o FG16(O)M16 0,6/1kV di sezione minima 1,5 mmq infilati entro tubazioni in PVC flessibile, autoestinguenti, serie pesante, posate sotto traccia, diametro minimo 20 mm.</p> <p>Nel prezzo sono compresi quota parte dei cavi di alimentazione e delle tubazioni in PVC fino alla dorsale, le cassette di derivazione ad incasso, i supporti in resina per frutti, i frutti di tipo modulare, con marchio IMQ, le placche di copertura e quant'altro per dare il tutto perfettamente funzionante alla perfetta regola dell'arte</p> <p>- punto comando interrotto IP2X</p> <p style="text-align: right;">Somma cad</p>	8,00				8,00	6,47 €	51,76 €		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
46	1E.05.020.0120 .c	Fornitura e posa in opera di punto comando in esecuzione sotto traccia, costituito da conduttori FG17 450/750V o FG16(O)M16 0,6/1kV di sezione minima 1,5 mmq infilati entro tubazioni in PVC flessibile, autoestinguenti, serie pesante, posate sotto traccia, diametro minimo 20 mm. Nel prezzo sono compresi quota parte dei cavi di alimentazione e delle tubazioni in PVC fino alla dorsale, le cassette di derivazione ad incasso, i supporti in resina per frutti, i frutti di tipo modulare, con marchio IMQ, le placche di copertura e quant'altro per dare il tutto perfettamente funzionante alla perfetta regola dell'arte - punto comando deviato IP2X Somma cad	2,00				2,00	7,19 €	14,38 €		
47	1E.05.020.0070 .a	Fornitura e posa in opera di punto comando in esecuzione sotto traccia, costituito da conduttori FG17 450/750V o FG16(O)M16 0,6/1kV di sezione minima 1,5 mmq infilati entro tubazioni in PVC flessibile, autoestinguenti, serie pesante, posate sotto traccia, diametro minimo 20 mm. Nel prezzo sono compresi quota parte dei cavi di alimentazione e delle tubazioni in PVC fino alla dorsale, le cassette di derivazione ad incasso, i supporti in resina per frutti, i frutti di tipo modulare, con marchio IMQ, le placche di copertura e quant'altro per dare il tutto perfettamente funzionante alla perfetta regola dell'arte - combinazione fino a 3 posti allineati Somma cad	13,00				13,00	7,18 €	93,34 €		
48	1E.05.020.0120 .f	Fornitura e posa in opera di punto comando in esecuzione sotto traccia, costituito da conduttori FG17 450/750V o FG16(O)M16 0,6/1kV di sezione minima 1,5 mmq infilati entro tubazioni in PVC flessibile, autoestinguenti, serie pesante, posate sotto traccia, diametro minimo 20 mm. Nel prezzo sono compresi quota parte dei cavi di alimentazione e delle tubazioni in PVC fino alla dorsale, le cassette di derivazione ad incasso, i supporti in resina per frutti, i frutti di tipo modulare, con marchio IMQ, le placche di copertura e quant'altro per dare il tutto perfettamente funzionante alla perfetta regola dell'arte - pulsante 1P 6A apertura e chiusura finestre motorizzate Somma cad	6,00				6,00	6,97 €	41,82 €		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
49	1E.05.020.0130 .g	Fornitura e posa in opera di punto presa in esecuzione sotto traccia, costituito da conduttori FG17 450/750V o FG16(O)M16 0,6/1kV di sezione minima 2,5 mmq infilati entro tubazioni in PVC flessibile, autoestinguenti, serie pesante, posate sotto traccia, diametro minimo 20 mm. Nel prezzo sono compresi quota parte dei cavi di alimentazione e delle tubazioni in PVC fino alla dorsale, le cassette di derivazione ad incasso, i supporti in resina per frutti, i frutti di tipo modulare, con marchio IMQ, le placche di copertura e quant'altro necessario per dare il tutto perfettamente funzionante alle perfetta regola dell'arte. Somma cad	10,00				10,00	9,91 €	99,10 €		
50	1E.05.020.0130 .h	Fornitura e posa in opera di punto presa in esecuzione sotto traccia, costituito da conduttori FG17 450/750V o FG16(O)M16 0,6/1kV di sezione minima 2,5 mmq infilati entro tubazioni in PVC flessibile, autoestinguenti, serie pesante, posate sotto traccia, diametro minimo 20 mm. Nel prezzo sono compresi quota parte dei cavi di alimentazione e delle tubazioni in PVC fino alla dorsale, le cassette di derivazione ad incasso, i supporti in resina per frutti, i frutti di tipo modulare, con marchio IMQ, le placche di copertura e quant'altro necessario per dare il tutto perfettamente funzionante alle perfetta regola dell'arte. Somma cad	44,00				44,00	10,74 €	472,56 €		
51	1E.05.020.0070 .a	Fornitura e posa in opera di punto presa in esecuzione sotto traccia, costituito da conduttori FG17 450/750V o FG16(O)M16 0,6/1kV di sezione minima 2,5 mmq infilati entro tubazioni in PVC flessibile, autoestinguenti, serie pesante, posate sotto traccia, diametro minimo 20 mm. Nel prezzo sono compresi quota parte dei cavi di alimentazione e delle tubazioni in PVC fino alla dorsale, le cassette di derivazione ad incasso, i supporti in resina per frutti, i frutti di tipo modulare, con marchio IMQ, le placche di copertura e quant'altro necessario per dare il tutto perfettamente funzionante alle perfetta regola dell'arte. - combinazione fino a 3 posti allineati. Somma cad	54,00				54,00	7,18 €	387,72 €		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
52	EL009	<p>Oneri per collegamento delle seguenti utenze di Forza Motrice, nel prezzo sono compresi quota tubazione e cavo FG16(O)M16 0,6/1kV La fornitura comprende le staffe di fissaggio, la conduttura (cavo e tubazione di protezione) completa della fornitura e posa di quest'ultima, fino alla dorsale principale, collegamenti equipotenziali delle masse metalliche con cavo di colorazione giallo-verde e quant'altro necessario per dare il tutto finito e perfettamente funzionante a regola dell'arte.</p> <p>- alimentazione utenza F.M. in cavi FG17 450/750V o FG16(O)M16 0,6/1kV, di sezione minima 2,5 mmq protetti da tubazioni in PVC flessibile, autoestinguento, serie pesante, posate sotto traccia, diametro minimo 25 mm.</p> <p>Impianti meccanici</p> <p>- alimentazione testine elettrotermiche collettori impianto radianti a pavimento</p> <p style="text-align: right;">Somma a corpo</p>									
			3,00				3,00	65,44 €	196,32 €		
53	EL013	<p>Oneri per collegamento delle seguenti utenze di Forza Motrice, nel prezzo sono compresi quota tubazione e cavo FG16(O)M16 0,6/1kV La fornitura comprende le staffe di fissaggio, la conduttura (cavo e tubazione di protezione) completa della fornitura e posa di quest'ultima, fino alla dorsale principale, collegamenti equipotenziali delle masse metalliche con cavo di colorazione giallo-verde e quant'altro necessario per dare il tutto finito e perfettamente funzionante a regola dell'arte.</p> <p>- alimentazione utenza F.M. in cavi FG17 450/750V o FG16(O)M16 0,6/1kV, di sezione minima 2,5 mmq protetti da tubazioni in PVC flessibile, autoestinguento, serie pesante, posate sotto traccia, diametro minimo 25 mm.</p> <p>Impianti meccanici</p> <p>- consenso modulo idronico da collettori impianto radianti a pavimento</p> <p style="text-align: right;">Somma a corpo</p>									
			2,00				2,00	515,68 €	1.031,36 €		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
54	EL009	<p>Oneri per collegamento delle seguenti utenze di Forza Motrice, nel prezzo sono compresi quota tubazione e cavo FG16(O)M16 0,6/1kV La fornitura comprende le staffe di fissaggio, la condotta (cavo e tubazione di protezione) completa della fornitura e posa di quest'ultima, fino alla dorsale principale, collegamenti equipotenziali delle masse metalliche con cavo di colorazione giallo-verde e quant'altro necessario per dare il tutto finito e perfettamente funzionante a regola dell'arte.</p> <p>- alimentazione utenza F.M. in cavi FG17 450/750V o FG16(O)M16 0,6/1kV, di sezione minima 2,5 mmq protetti da tubazioni in PVC flessibile, autoestingente, serie pesante, posate sotto traccia, diametro minimo 25 mm.</p> <p>Impianti meccanici</p> <p>- alimentazione utenza PDC ACS</p> <p style="text-align: right;">Somma a corpo</p>	2,00				2,00	65,44 €	130,88 €		
55	EL009	<p>Oneri per collegamento delle seguenti utenze di Forza Motrice, nel prezzo sono compresi quota tubazione e cavo FG16(O)M16 0,6/1kV La fornitura comprende le staffe di fissaggio, la condotta (cavo e tubazione di protezione) completa della fornitura e posa di quest'ultima, fino alla dorsale principale, collegamenti equipotenziali delle masse metalliche con cavo di colorazione giallo-verde e quant'altro necessario per dare il tutto finito e perfettamente funzionante a regola dell'arte.</p> <p>- alimentazione utenza F.M. in cavi FG17 450/750V o FG16(O)M16 0,6/1kV, di sezione minima 2,5 mmq protetti da tubazioni in PVC flessibile, autoestingente, serie pesante, posate sotto traccia, diametro minimo 25 mm.</p> <p>Impianti meccanici</p> <p>- alimentazione termostato ambiente</p> <p style="text-align: right;">Somma a corpo</p>	9,00				9,00	65,44 €	588,96 €		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
58	EL002	Fornitura e posa in opera di impianto rete dati a cablaggio strutturato categoria 6 costituito da: Rack ACE 1500x800x600 34-30 HE (V1-PN), ACE zoccolo (H 10 cm) 600x800, Patch panel cat.6 – 24 way UTP (1HE), Ripiano fisso 2HE prof.260, Pan.passacavi 19" 1HE 5 anelli plastici, Striscia alimentazione 1 HE rack 8 univ./int. Luminoso, Blade patch cord B-rex cat.6 UTP mt. 1 grigia, Blade patch cord B-rex cat.6 UTP mt. 3 grigia, BICC RJ45 CAT.6 UTP 568-U 110 NERO, FRUTTO X CONN.RJ, cavo brand-rex U/UTP cat.6 (Classe Cca) 305 mt. cablaggio armadio di patch certificazione cat.6 punto rete/rame, WiFi access point long range UAP-LR AC UBIQUITI TOUGH SWITCH 5 PORTE PoE, Blade Somma a corpo	1,00				1,00	1.628,64 €	1.628,64 €		
59	EL003	Fornitura e posa in opera di impianto rete dati a cablaggio strutturato categoria 6 costituito da: Rack ACE 1500x800x600 34-30 HE (V1-PN), ACE zoccolo (H 10 cm) 600x800, Patch panel cat.6 – 24 way UTP (1HE), Ripiano fisso 2HE prof.260, Pan.passacavi 19" 1HE 5 anelli plastici, Striscia alimentazione 1 HE rack 8 univ./int. Luminoso, Blade patch cord B-rex cat.6 UTP mt. 1 grigia, Blade patch cord B-rex cat.6 UTP mt. 3 grigia, BICC RJ45 CAT.6 UTP 568-U 110 NERO, FRUTTO X CONN.RJ, cavo brand-rex U/UTP cat.6 (Classe Cca) 305 mt. cablaggio armadio di patch certificazione cat.6 punto rete/rame, WiFi access point long range UAP-LR AC UBIQUITI TOUGH SWITCH 5 PORTE PoE, Blade Somma a corpo	1,00				1,00	1.098,42 €	1.098,42 €		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
60	EL001b	<p>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico modulare, costituito da carpenteria in materiale plastico in esecuzione da incasso a parete, pannelli frontali modulari asportabili con asole per installazione di interruttori ed apparecchiature o ciechi, sportello frontale incernierato con chiusura a chiave, trasparente o pieno. Fornito completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - guide normalizzate per il montaggio delle apparecchiature modulari; - guide normalizzate per il montaggio di morsettiere; - cablaggi; - morsettiere e morsetti componibili; - capicorda; - staffe di ancoraggio; - targhette numerate per la identificazione dei conduttori; - grado di protezione minimo IP43 - schemi elettrici as-built; - marca carpenteria e dispositivi elettrici: BTICINO o equivalente. - collettore di terra/morsettiera di terra; - targa riportante nome o marchio di fabbrica del costruttore e identificazione (numero o tipo) - carpenteria con chiusura a chiave - dichiarazione di conformità e certificazione CE <p>Fornitura e posato in opera completo delle apparecchiature di collegamento e protezione dei dispositivi ausiliari e strumenti di</p> <p style="text-align: right;">Somma cad</p>	1,00				1,00	2.701,26 €	2.701,26 €		
61	1E.02.040.0105 .o	<p>Fornitura e posa in opera di cavi per energia e segnalazioni flessibili per posa fissa, isolati in HEPR di qualità G16, non propaganti l'incendio senza alogeni a basso sviluppo di fumi opachi in accordo al Regolamento Europeo(CPR) UE 305/11 con conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico e guaina in mescola termoplastica LSZH tipo M16, tipo FG16(O)M16. Rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR), per trasporto di energia e trasmissione segnali in ambienti interni o esterni anche bagnati.</p> <p>Conformi al regolamento europeo CPR (Direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/EU (RoHS 2) ed alle norme CEI di prodotto CEI 20-13, CEI 20-38 pqa, IEC 60502-1, CEI UNEL 35324 -35328-35016, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016. "CPR Cca-s1b,d1,a1 IMMEQU EFP FG16R16/FG16(O)R16 0,6/1kV" Adatto per tensioni fino a 1000V in c.a. e 750V in c.c.</p> <p>posa entro tubazioni in vista o incassate, in canali o passerelle, in esterno o interrate. In opera compresi i collegamenti accessori, incidenza degli sfridi e di tutti gli oneri necessari per la perfetta</p> <p style="text-align: right;">Somma ml</p>		25,00			25,00	6,02 €	150,50 €		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
62	1E.02.040.0095 .b	<p>Fornitura e posa in opera di cavi per energia e segnalazioni flessibili per posa fissa, isolati in HEPR di qualità G16, non propaganti l'incendio senza alogeni a basso sviluppo di fumi opachi in accordo al Regolamento Europeo(CPR) UE 305/11 con conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico e guaina in mescola termoplastica LSZH tipo M16, tipo FG16(O)M16. Rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR), per trasporto di energia e trasmissione segnali in ambienti interni o esterni anche bagnati.</p> <p>Conformi al regolamento europeo CPR (Direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/EU (RoHS 2) ed alle norme CEI di prodotto CEI 20-13, CEI 20-38 pqa, IEC 60502-1, CEI UNEL 35324 -35328-35016, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016. "CPR Cca-s1b,d1,a1 IMMEQU EFP FG16R16/FG16(O)R16 0,6/1kV" Adatto per tensioni fino a 1000V in c.a. e 750V in c.c.</p> <p>posa entro tubazioni in vista o incassate, in canali o passerelle, in esterno o interrate. In opera compresi i collegamenti accessori, incidenza degli sfridi e di tutti gli oneri necessari per la perfetta regola dell'arte</p> <p>- 3G2,5 mmq</p> <p style="text-align: right;">Somma ml</p>		35,00			35,00	2,78 €	97,30 €		
63	1E.02.040.0095 .a	<p>Fornitura e posa in opera di cavi per energia e segnalazioni flessibili per posa fissa, isolati in HEPR di qualità G16, non propaganti l'incendio senza alogeni a basso sviluppo di fumi opachi in accordo al Regolamento Europeo(CPR) UE 305/11 con conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico e guaina in mescola termoplastica LSZH tipo M16, tipo FG16(O)M16. Rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR), per trasporto di energia e trasmissione segnali in ambienti interni o esterni anche bagnati.</p> <p>Conformi al regolamento europeo CPR (Direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/EU (RoHS 2) ed alle norme CEI di prodotto CEI 20-13, CEI 20-38 pqa, IEC 60502-1, CEI UNEL 35324 -35328-35016, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016. "CPR Cca-s1b,d1,a1 IMMEQU EFP FG16R16/FG16(O)R16 0,6/1kV" Adatto per tensioni fino a 1000V in c.a. e 750V in c.c.</p> <p>posa entro tubazioni in vista o incassate, in canali o passerelle, in esterno o interrate. In opera compresi i collegamenti accessori, incidenza degli sfridi e di tutti gli oneri necessari per la perfetta regola dell'arte</p> <p style="text-align: right;">Somma ml</p>		40,00			40,00	2,42 €	96,80 €		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
64	1E.02.040.0115 .b	<p>Fornitura e posa in opera di cavi per interni e cablaggi senza alogeni a basso sviluppo di fumi opachi LSOH con conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5 ed isolamento in HEPR di qualità G17, tipo FG17. Adatto per L'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di Ingegneria civile con l'obbiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e fumo, conformi al Regolamento CPR.</p> <p>Conformi al regolamento europeo CPR (Direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/EU (RoHS 2) ed alle norme CEI di prodotto CEI 20-38, CEI UNEL 35310, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 "CPR Cca-s1b,d1,a3 IMMEQU EFP FG17 450/750V"</p> <p>Adatto per tensioni fino a 1000V in c.a. e 750V in c.c. per installazioni fisse o protette, da installare entro tubazioni in vista, incassate o altri sistemi chiusi simili, compresi i morsetti per giunzioni, i ponti di servizio fino a 4m d'altezza dal piano d'appoggio, nonché ogni altro onere, accessori e collegamenti.</p> <p style="text-align: right;">Somma ml</p>		130,00			130,00	1,35 €	175,50 €		
65	1E.02.040.0115 .b 1E.02.040.0115 .a	<p>Fornitura e posa in opera di cavi per interni e cablaggi senza alogeni a basso sviluppo di fumi opachi LSOH con conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5 ed isolamento in HEPR di qualità G17, tipo FG17. Adatto per L'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di Ingegneria civile con l'obbiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e fumo, conformi al Regolamento CPR.</p> <p>Conformi al regolamento europeo CPR (Direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/EU (RoHS 2) ed alle norme CEI di prodotto CEI 20-38, CEI UNEL 35310, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 "CPR Cca-s1b,d1,a3 IMMEQU EFP FG17 450/750V"</p> <p>Adatto per tensioni fino a 1000V in c.a. e 750V in c.c. per installazioni fisse o protette, da installare entro tubazioni in vista, incassate o altri sistemi chiusi simili, compresi i morsetti per giunzioni, i ponti di servizio fino a 4m d'altezza dal piano d'appoggio, nonché ogni altro onere, accessori e collegamenti.</p> <p style="text-align: right;">Somma ml</p>		160,00			160,00	1,18 €	188,80 €		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
66	1E.02.010.0010 .b	Fornitura e posa in opera di tubazioni pieghevoli in PVC e polipropilene per posa ad incasso in pareti, soffitti e pavimenti. Idonei all'annegamento nel calcestruzzo o nella posa diretta in controsoffitti e pavimenti galleggianti I tubi dovranno avere le seguenti principali caratteristiche: - resistenza alla compressione 750N - resistenza agli urti: 2 kg da 100 mm - resistenti alla propagazione della fiamma - a basso contenuto di alogeni e autoestinguenti in meno di 30 secondi In opera compresi i collegamenti accessori, incidenza degli sfridi e di tutti gli oneri. - diametro DN20 Somma ml		30,00			30,00	2,90 €	87,00 €		
67	1E.02.010.0020 .b	Fornitura e posa in opera di tubo rigido in PVC autoestinguente, serie pesante, munito di marchio I.M.Q. per installazioni elettriche a vista, completo di pezzi speciali quali curve, giunti ispezionabili, manicotti, accessori di fissaggio e di quant'altro necessario per dare il tutto finito e alla perfetta regola dell'arte. - diametro DN20 Somma ml		35,00			35,00	6,11 €	213,85 €		
68	EL022	Fornitura e posa in opera di plafoniera led, per installazione a sospensione, prodotto in conformità alle norme EN 60598-1-CEI 34-21, con il grado IP40-IK03 secondo le norme EN 60529 nei tipi: - Punto luce a sospensione salone marca LANZINI modello H2 - 100W o equivalente Somma cad	2,00				2,00	582,18 €	1.164,36 €		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
69	1E.06.070.0010 .a	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio autonomo non permanente per illuminazione di sicurezza IP65 con autodiagnosi , costruito in conformità alla norma CEI EN 60598-2-22. Corpo in materiale Termoplastico autoestinguente. Test automatici a cadenza periodica: funzionale ogni (7gg), di autonomia ogni 84gg. Segnalazione di stato tramite Led multicolore. Cornice di chiusura estetica del corpo lampada.</p> <p>Alimentazione 230V, 50/60Hz. Flusso luminoso in emergenza 240 lm, potenza equivalente 11-24W Assorbimento in ricarica 4VA Assorbimento in mantenimento 1W Tempo di ricarica 12h Autonomia 1 h Sorgente a Led 12x0,3W Batteria Ni-Cd - 3,6V 1,6Ah</p> <p>La fornitura comprende le staffe di fissaggio, la conduttura (cavo e tubazione di protezione) completa della fornitura e posa di quest'ultima, fino alla dorsale principale e quant'altro necessario per dare il tutto finito e perfettamente funzionante a regola d'arte</p> <p>- apparecchio per illuminazione di emergenza, conduttura in cavo FG16(O)M16 0,6/1kV di sezione minima 1,5 mmq protetti da tubazioni in PVC flessibile per posa sottotraccia nel cartongesso, autoestinguente, diametro minimo 20 mm.</p> <p>- apparecchio per illuminazione di emergenza a LED potenza 12x0,3W equivalente a 11-24W. autonomia 1 ora tipo SE</p> <p style="text-align: right;">Somma cad</p>	2,00				2,00	133,20 €	266,40 €		
70	1E.05.020.0130 .g	<p>Fornitura e posa in opera di punto presa in esecuzione sotto traccia, costituito da conduttori FG17 450/750V o FG16(O)M16 0,6/1kV di sezione minima 2,5 mmq infilati entro tubazioni in PVC flessibile, autoestinguenti, serie pesante, posate sotto traccia, diametro minimo 20 mm.</p> <p>Nel prezzo sono compresi quota parte dei cavi di alimentazione e delle tubazioni in PVC fino alla dorsale, le cassette di derivazione ad incasso, i supporti in resina per frutti, i frutti di tipo modulare, con marchio IMQ, le placche di copertura e quant'altro necessario per dare il tutto perfettamente funzionante alle perfetta regola dell'arte.</p> <p>- punto presa serie civile 2P+T 10/16 A universale con terra laterale e centrale.</p> <p style="text-align: right;">Somma cad</p>	1,00				1,00	9,91 €	9,91 €		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
71	1E.05.020.0130 .h	Fornitura e posa in opera di punto presa in esecuzione sotto traccia, costituito da conduttori FG17 450/750V o FG16(O)M16 0,6/1kV di sezione minima 2,5 mmq infilati entro tubazioni in PVC flessibile, autoestinguenti, serie pesante, posate sotto traccia, diametro minimo 20 mm. Nel prezzo sono compresi quota parte dei cavi di alimentazione e delle tubazioni in PVC fino alla dorsale, le cassette di derivazione ad incasso, i supporti in resina per frutti, i frutti di tipo modulare, con marchio IMQ, le placche di copertura e quant'altro necessario per dare il tutto perfettamente funzionante alla perfetta regola dell'arte. Somma cad	1,00				1,00	10,74 €	10,74 €		
72	1E.05.020.0070 .a	Fornitura e posa in opera di punto presa in esecuzione sotto traccia, costituito da conduttori FG17 450/750V o FG16(O)M16 0,6/1kV di sezione minima 2,5 mmq infilati entro tubazioni in PVC flessibile, autoestinguenti, serie pesante, posate sotto traccia, diametro minimo 20 mm. Nel prezzo sono compresi quota parte dei cavi di alimentazione e delle tubazioni in PVC fino alla dorsale, le cassette di derivazione ad incasso, i supporti in resina per frutti, i frutti di tipo modulare, con marchio IMQ, le placche di copertura e quant'altro necessario per dare il tutto perfettamente funzionante alla perfetta regola dell'arte. Somma cad Arrotondamento TOTALE euro	1,00				1,00	7,83 €	7,83 € 0,10 € 91.373,79 €		
								-	-	- €	- €



Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
1	1MM.02.050.0 010.a	Pompe di calore condensate ad aria con ventilatori elicoidali ad inversione di ciclo, in esecuzione "package" per esterno, composte da: compressori; scambiatori a fascio tubiero o a piastra completi di resistenza antigelo; batterie d'aria in rame- alluminio complete di ventilatori; valvola d'inversione di ciclo; circuito frigorifero completo di accessori; carica di refrigerante e olio; sistema di controllo a microprocessore con display e schema sinottico, interfacciabile con sistemi esterni di supervisione, completo di strumentazione di regolazione e controllo; quadro elettrico a doppia chiusura con sezionatore generale e cablaggi a valle; basamento in acciaio zincato a caldo e verniciato completo di supporti antivibranti; pannellatura di contenimento in peralluman smontabile. Serie con le caratteristiche seguenti: - refrigerante HFC R-407c - compressori SCROLL ERMETICI - versione STANDARD con pressione sonora massima dB(A) 68 a m 1. Grandezze (kWf: potenza frigorifera con acqua °C da 12 a 7 e aria °C 35 - kWt: potenza termica con acqua °C da 40 a 45 e aria °C +7 - n°: numero minimo compressori): Somma cad	2,00				2,00	10.205,04 €	20.410,08 €		
2	1MM.14.060.0 060.a	Tubazioni in pe reticolato con barriera anti-ossigeno secondo UNI EN ISO 15875 in rotoli. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): - De 32 x2,90 mm Somma ml		2,00			2,00	7,77 €	15,54 €		
3	1MM.14.060.0 060.b	Tubazioni in pe reticolato con barriera anti-ossigeno secondo UNI EN ISO 15875 in rotoli. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): - De40 x 3,70 mm Somma ml		10,00			10,00	10,54 €	105,40 €		
4	1MM.14.060.0 010.b	Tubazioni in pe reticolato con barriera anti-ossigeno secondo UNI EN ISO 15875 in rotoli. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): - De 18 x 2,50 mm. Per collegamento ai due radiatori MENSA. Somma ml		12,00			12,00	3,23 €	38,76 €		
5	1MM.14.040.04 0.a	Tubazioni in rame ricotto in rotoli con rivestimento esterno in guaina isolante. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): - De 10 x 1 mm Somma ml		36,00			36,00	6,37 €	229,32 €		
6	1MM.14.040.04 0.d	Tubazioni in rame ricotto in rotoli con rivestimento esterno in guaina isolante. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): - De 16 x 1 mm Somma ml		36,00			36,00	10,02 €	360,72 €		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
7	1MM.10.060.0 030.b	Sistemi radianti annegati a pavimento, composti da: serpentine di tubi in multistrato o in polietilene reticolato con barriera antiossigeno, secondo DIN 4726 (solo per pavimenti attivi); lastre di polistirene espanso sinterizzato in classe 1 secondo UNI EN 13163, tipo a nocche con barriera vapore, densità minima kg/m ³ 40, spessore mm da 40 a 70. Inclusi nel prezzo: accessori di montaggio; additivo per massetto protettivo in cemento. Grandezze (W/m ² : resa termica minima dei pannelli con temperatura ambiente °C 20, temperatura acqua °C da 45 a 35 e altezza locale m 3 - mm: interasse tubi): - 105 W/m ² - oltre 100 fino a 150 mm Somma mq				380,000	380,00	38,23 €	14.527,40 €		
8	1MM.10.070.0 010.f	Sistemi terminali di distribuzione modulare, ciascuno composto da: valvole d'intercettazione generale e sfiato aria (se non previste in altri sistemi ev. abbinati); collettori di andata e ritorno in ottone tipo monoblocco a più derivazioni con eventuale by pass e staffe; valvole d'intercettazione per ciascuna derivazione (su andata predisposte per comando elettrotermico e su ritorno con pre-regolazione); raccordi e guarnizioni per allacciamento a tubi in acciaio o rame o plastica; cassetta in lamiera verniciata da incasso a filo muro ventilata con portello, serratura e chiave (eventualmente unita a quella di altri sistemi abbinati): - derivazioni 8 + 8 Somma cad	1,00				1,00	602,37 €	602,37 €		
9	1MM.10.070.0 010.h	Sistemi terminali di distribuzione modulare, ciascuno composto da: valvole d'intercettazione generale e sfiato aria (se non previste in altri sistemi ev. abbinati); collettori di andata e ritorno in ottone tipo monoblocco a più derivazioni con eventuale by pass e staffe; valvole d'intercettazione per ciascuna derivazione (su andata predisposte per comando elettrotermico e su ritorno con pre-regolazione); raccordi e guarnizioni per allacciamento a tubi in acciaio o rame o plastica; cassetta in lamiera verniciata da incasso a filo muro ventilata con portello, serratura e chiave (eventualmente unita a quella di altri sistemi abbinati): - derivazioni 10 + 10 Somma cad	2,00				2,00	659,34 €	1.318,68 €		
10	N.P. VMC	Recuperatore di calore centralizzato installato a soffitto dei due locali deposito, con scambiatore di calore a flussi incrociati in controcorrente, completo di filtri sintetici, posizionati sull'aspirazione dell'aria espulsa e sulla ripresa d'aria esterna, motore con alimentazione 220-1-50 Hz, in opera compresi accessori ed esclusi collegamenti elettrici Somma cad	2,00				2,00	6.749,60 €	13.499,20 €		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
		Somma cad	2,00				2,00	2.368,46 €	4.736,92 €		
17	NP VASO BIMBI	Vaso igienico a sifone incorporato in porcellana vetrificata bianca (vetrochina) dato in opera, alettato con cemento bianco e fissato con viti e borchie, collegato alla rete di scarico, comprese guarnizioni, anelli in gomma, collarini metallici, con esclusione delle opere murarie. Per bambini con scarico a pavimento. Tipo GEBERIT art. 211650000 + sedile ART. 573334000 o equivalenti									
		Somma cad	10,00				10,00	325,70 €	3.257,00 €		
18	NP CASSETTA	Cassetta di risciacquamento, regolabile da 6 e 9 lt. A BASSA POSIZIONE . Isolata contro la trasudazione, comando incorporato nel coperchio allacciamento alla rete idrica 1/2". Tipo GEBERIT art. 109790 o equivalenti									
		Somma cad	10,00				10,00	167,07 €	1.670,70 €		
19	NP LAVABO 1	Lavabo a canale in vitreus china idoneo per bambini con tre rubinetti di erogazione . Lunghezza 1390 mm . Tipo GEBERIT art. 430300016 o equivalenti									
		Somma cad	8,00				8,00	576,85 €	4.614,80 €		
20	1MM.11.020.0040.A	Gruppi d'erogazione per lavabo: - a bordo lavabo da 1/2", composto da: rubinetto miscelatore monocomando a bocca fissa con rompigitto e scarico a saltarello, 2 tubi cromati d'allacciamento con rosetta. guarnizioni									
		Somma cad	24,00				24,00	80,00 €	1.920,00 €		
21	1M.11.200.0010.b	Allacciamenti completi di apparecchi sanitari all'interno di bagni, cucine e altri locali, eseguiti con materiali previsti nel presente prezzo. Tipi di allacciamenti: - acqua fredda o acqua calda, con scarico Inclusioni: - tubazione di alimentazione DN15 (completa di maggiorazione 50% per raccorderia) da valvola generale ad apparecchio sanitario, in materiale metallico o plastico; - guaina isolante spessore 9 mm, per tubazione d'alimentazione; - tubazione di scarico DE110 (completa di maggiorazione 300% per raccorderia) da apparecchio sanitario a colonna di scarico, in pead. Esclusioni : assistenza muraria e fornitura/posa di apparecchio sanitario e									
		Somma cad	34,00				34,00	142,52 €	4.845,68 €		
22	1M.11.200.0010.e	Allacciamenti completi - scarico - di pilette a pavimento bagni, eseguiti con materiali previsti nel presente prezzo. Tipi di allacciamenti: tubazione di scarico DE 40 (completa di maggiorazione 300% per raccorderia) da apparecchio sanitario a colonna di scarico. in pead.									
		Somma cad	6,00				6,00	69,59 €	417,54 €		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
23	1MM.12.020.0010.e	Naspi antincendio DN 25 UNI EN 671/1 verniciati in rosso, composti da: lancia d'erogazione con valvola; tubo semi-rigido EN 694 con raccordi e bobina di avvolgimento; cassetta da incasso o da parete con portello in alluminio e vetro safe-crash: - con tubo rivestito colore rosso da 25 m Somma cad	2,00				2,00	436,30 €	872,60 €		
24	1M.14.050.0050.d	Tubazioni in pead per acqua potabile PE 100 UNI EN 12201 PN 16 SDR 11, complete di raccorderia., pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per i componenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametro De 63x5,80 mm Somma cad	42,00				42,00	10,29 €	432,18 €		
25	1M.14.050.0050.c	Tubazioni in pead per acqua potabile PE 100 UNI EN 12201 PN 16 SDR 11, complete di raccorderia., pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per i componenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametro De 50x4,60 mm Somma cad	22,00				22,00	9,26 €	203,72 €		
26	1M.13.010.0010.d	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN32 Somma cad	12,00				12,00	19,45 €	233,40 €		
27	1M.13.100.0010.a	Valvole di sicurezza per acqua, in ottone, qualificata e tarata I.S.P.E.S.L. - PN10 Sovrapressione 10%, scarto di chiusura 20%. Campo di temperatura: 5÷110 °C Tarature standard: 2,25 - 2,5 - 2,7 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,4 - 6 bar Grandezze (DN: diametro nominale): - DN15 Somma cad	2,00				2,00	34,28 €	68,56 €		
28	1M.04.020.0010.f	Vasi d'espansione a membrana atossica per impianti sanitari, conformi alla direttiva PED 2014/68/UE, condizioni d'esercizio massime 99 °C e 4 bar. Grandezze (l: capacità): - 24 l Somma cad	2,00				2,00	187,73 €	375,46 €		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
29	1M.10.030.0 050.f	Radiatori in acciaio tipo tubolare con altezza fino a mm 2500, pressione massima d'esercizio bar 10, verniciati di bianco, completi di raccordi, guarnizioni e staffaggi. Grandezze (potenza termica nominale secondo UNI-EN 442 - mm: altezza radiatori): - oltre 0,500 fino a 0,800 KW - oltre 450 mm - 2 o più colonne Somma kW				6,750	6,75	261,73 €	1.766,68 €		
30	1M.13.160.0 010.b	Valvole termostattabili predisposte per comandi termostatici e elettrotermici Le valvole sono cromate e dotate di attacchi a squadra. Pressione massima di esercizio pari a 10 bar. Campo di temperatura: 5÷100 °C Grandezze (DN: diametro nominale): - DN20 Somma cad	2,00				2,00	12,93 €	25,86 €		
31	1M.13.160.0 020.b	Detentori cromati. Attacchi a squadra, pressione di esercizio pari a 10 bar. Campo di temperatura: 5÷100 °C Grandezze (DN: diametro nominale): - DN20 Somma cad	2,00				2,00	11,15 €	22,30 €		
32	1M.13.160.0 040	Comando termostatico per valvole radiatori termostatiche e termostattabili, dotato di sensore al liquido Somma cad	2,00				2,00	23,34 €	46,68 €		
33	N.P - MANO D'OPERA	Installatore di 5° categoria . Costo comprensivo di spese generali ed utili di impresa pari al 28,70%. Opere propedeutiche allo svuotamento dell'impianto a radiatori esistenti e loro riempimento. Somma cad	16,00				16,00	35,55 €	568,80 €		
34	N.P - MANO D'OPERA	Installatore di 3° categoria . Costo comprensivo di spese generali ed utili di impresa pari al 28,70%. Opere propedeutiche allo svuotamento dell'impianto a radiatori esistenti e loro riempimento. Somma cad	16,00				16,00	31,72 €	507,52 €		
35	N.P - MANO D'OPERA	Operatore tecnico. Costo comprensivo di spese generali ed utili di impresa pari al 28,70%. Opere propedeutiche allo svuotamento dell'impianto a radiatori esistenti e loro riempimento. Somma cad	7,00				7,00	48,50 €	339,50 €		
		TOTALE euro							86.523,35 €	- €	- €



Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
1	1C.02.050.0010 .a	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisorie di segnalazione e protezione. - con carico, trasporto ed accatastamento del materiale nell'ambito del cantiere. MISURAZIONI: Scavo per vasca di laminazione SOMMANO m³		16,41	2,200	2,200	79,42				
						79,42	3,76	298,62			
2	1C.04.400.0020 .a	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di tavole di abete, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee MISURAZIONI: Per platea SOMMANO m²		37,22		0,250	9,31				
						9,31	25,12	233,87			
3	1C.04.020.0020 .b	Fondazioni (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S5, esclusi ferro e cassetteri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C28/35- XC1 e XC2 MISURAZIONI: Platea H 20 cm SOMMANO m³		14,32	2,200	0,200	6,30				
						6,30	159,74	1006,36			
4	1C.04.450.0010 .a	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - R450C MISURAZIONI: Doppia armatura platea con barre del 10 incrociato 20x20 cm				0,000	0,00				
			164,00	2,20		0,620	223,70				
			22,00	16,41		0,620	223,83				

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
5	NP_19	<p>SOMMANO kg</p> <p>Fornitura e posa in opera di Vasca di Laminazione con pompa di rilancio realizzata con serbatoio in polietilene per installazione interrata, prodotto in azienda certificata ISO 9001/2008, per la laminazione delle acque di pioggia raccolte da superfici impermeabilizzate quali strade, parcheggi, tetti, coperture in genere, magazzini,...; la vasca è equipaggiata con una tubazione di ingresso e troppo pieno in PVC con guarnizione a tenuta, una pompa sommersa di rilancio con valvola a sfera posizionata sulla tubazione di mandata, per la regolazione della portata di rilancio. Quadro elettrico e sensore di pioggia opzionali. Vasca di laminazione da 50000 lt, realizzata con serbatoio in PE, misure 16,31 x 2,10 x 2,20 mt, tubazioni di ingresso e troppo pieno in PVC DE 200 mm, elettropompa sommersa di rilancio acqua accumulata da 0,55 kW.</p> <p>MISURAZIONI:</p>					447,53	2,12	948,76		
		SOMMANO cadauno	1,00				1,00				
6	1C.02.350.0010.c	<p>Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di ghiaia</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>Rinterro scavo cisterna</p>									
			2,00	16,41	0,400	0,000	1,800	23,63			
			2,00	2,20	0,400	1,800	3,17				
		SOMMANO m³					26,80	29,07	779,08		
7	1C.02.350.0010.d	<p>Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di mista naturale (tout-venant)</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>Rinterro strato superficiale cisterna</p>									
			2,00	16,41	0,400	0,000	0,400	5,25			
			2,00	2,20	0,400	0,400	0,70				
		SOMMANO m³					5,95	13,99	83,24		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
8	1U.06.590.0070 .c	Eliminazione di piante poste su tappeto erboso in luoghi privi di impedimenti con patologie particolari come: Ceratocystis fimbriata, Graphium ulmi o Verticillium spp., inclusa disinfezione particolare, uso di teli protettivi e cautela nelle operazioni previste secondo le leggi vigenti. Compresi: i tagli, lo sradicamento, la rimozione dell'apparato radicale, il carico e trasporto della legna che passa in proprietà all'impresa, il successivo riempimento con terra di coltivo del vuoto lasciato dalla ceppaia rimossa, la disinfezione del terreno e degli attrezzi, la disinfezione dei residui legnosi, la risemina del terreno circostante la pianta rimossa. Per altezza delle piante:- da 10 ÷ 20 m MISURAZIONI: piante SOMMANO cad	1,00				1,00				
							1,00	297,26	297,26		
9	1U.06.210.0070 .h	Piante latifoglie con zolla della specie Acer psudoplatanus in varietà, Acer rubrum, Acer rubrum in varietà, Betula alba in varietà, Clerodendron spp, Liriodendron spp, Prunus avium in varietà, Prunus maackii in varietà, Prunus padus in varietà, Quercus robur, Quercus suber, con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben formate, senza capitozzature, lesioni al tronco e pane di terra con apparato radicale ben sviluppato. Messe a dimora, a filare o in gruppo, con scavo, piantumazione, rinterro, formazione di tornello, fornitura e distribuzione di concimi o ammendanti 50 l/pianta, bagnatura con 150-200 l di acqua. Di circonferenza:- 26 ÷ 30 cm MISURAZIONI: Sostituzione delle piante abbattute SOMMANO cad	1,00				1,00				
							1,00	375,38	375,38		
10	1U.06.200.0100 .d	Messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente, a filare o in gruppo, con scavo, piantumazione, rinterro, formazione di tornello, fornitura e distribuzione di concimi o ammendanti 50 l/pianta, bagnatura con 150-200 l di acqua; esclusa la fornitura delle piante delle seguenti dimensioni: - circonferenza da 26 a 30 cm - altezza da 401 a 500 cm MISURAZIONI: SOMMANO cad	1,00				1,00				
							1,00	59,57	59,57		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		VARIANTE	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	A detrarre	A sommare
11	1C.12.150.0040 .c	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfiacco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): - De 63 - Di 52 MISURAZIONI: per alimentazione pompa		10,00			10,00				
		SOMMANO m				10,00	4,19	41,90			
12	1E.02.040.0095 .a	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x1,5 mm ² MISURAZIONI: per alimentazione pompa		59,00			59,00				
		SOMMANO m				59,00	2,51	148,09			
		TOTALE euro						37010,08	- €	- €	
										- €	





ELENCO ELABORATI

ELABORATI GENERALI

- 01 - *Elenco elaborati*
- 02 - *Relazione tecnica di variante*

ELABORATI ECONOMICI

- 01 - *CME - Computo Metrico Estimativo*
- 02 - *Quadro Economico*





RELAZIONE DI VARIANTE

ai sensi dell'art. 106 del D.Lgs. 36/2023

Intervento: Ampliamento della scuola materna di Via Dante – Comune di Vermezzo con Zelo (MI) – Missione 4, Componente 1, Investimento 1.1 “Piani per asili nido e scuole dell’infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia”.

Finanziato da NEXT GENERATION EU – PNRR

CUP: 18H21000100006 – CIG: 980738809C

Appaltatore: Consorzio Stabile VentiMaggio Soc. Cons. a r.l.

1. Premessa

La presente relazione è redatta ai fini della predisposizione di una variante in corso d’esecuzione, ai sensi dell’art. 106 del D.Lgs. 36/2023, nell’ambito dei lavori relativi al progetto in oggetto, finanziato con fondi del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR). La necessità della variante deriva da:

- circostanze impreviste sopravvenute durante l’esecuzione;
- adeguamenti indispensabili per la sicurezza e funzionalità dell’opera
- modifiche qualitative e quantitative alle lavorazioni;
- applicazione dei criteri ambientali minimi (CAM) e degli obblighi connessi al principio DNSH, come richiamati dal contratto;
- dalla volontà, della stazione appaltante, di recuperare il ribasso di gara per dare un’opera finita fedele agli intendimenti della normativa cogente.

2. Criticità riscontrate in corso d’opera

2.1 Infissi

Gli infissi previsti nel progetto originario (serramenti in alluminio con vetrocamere) sono risultati non realizzabili nelle condizioni di cantiere e non in grado di garantire le prestazioni termoacustiche ed energetiche richieste dalla normativa vigente e dal PNRR.

L’Appaltatore ha presentato una proposta migliorativa, formalizzando la sostituzione con serramenti a uno/due battenti e con nuove composizioni di vetrocamere, idonee a garantire permeabilità all’aria, tenuta all’acqua, resistenza al vento e valori di isolamento conformi alle norme UNI EN e D.G.R. Regione Lombardia.

2.2 Sistemazione esterna

Durante la predisposizione delle aree di cantiere è emersa la necessità/opportunità (sfruttando le somme a disposizioni derivanti dal ribasso di gara) di prevedere interventi aggiuntivi di sistemazione del giardino esterno dell’asilo (lato ampliamento dell’asilo), non integralmente contemplati nel progetto originario. In particolare, si sono resi necessari: regolarizzazione del terreno, posa di tappeto erboso, integrazione della recinzione, installazione di elementi di ombreggiamento e fornitura di giochi/arredi per bambini di età compresa fra 3 e 6 anni.

3. Lavorazioni straordinarie previste

3.1 Interventi su infissi

Le lavorazioni in variante prevedono la sostituzione dei serramenti di progetto con altri in alluminio a uno/due battenti, completi di falso telaio, nastri autoespandenti, guarnizioni EPDM e accessori. Le vetrocamere sono ricomposte in due nuove configurazioni (VTR_01 e VTR_02), con pacchetti certificati per prestazioni termoacustiche e solari.

Esito economico:

- Δ Serramenti:	+ € 56.458,57
- Δ Vetrocamera:	<u>+ € 44.090,21</u>
Totale infissi e vetri:	+ € 100.548,78

3.2 Sistemazione giardino esterno

Le lavorazioni integrative per il giardino prevedono: regolarizzazione del terreno e tappeto erboso, fornitura e posa di giochi e arredi per bambini, integrazione della recinzione metallica, installazione di ombreggiamenti.

Valore complessivo della sistemazione giardino: € 57.754,85

Tali opere vengono realizzate mediante utilizzo del ribasso d'asta, senza alcun onere aggiuntivo per la Stazione Appaltante.

3.3 Sintesi complessiva

Totale infissi (serramenti + vetri):	€ 100.548,78
Totale sistemazioni esterne (giardino, recinzioni, giochi):	<u>€ 57.754,85</u>
Totale variante complessiva:	€ 158.303,63

4. Adeguamento Prezzi e Normativa di Riferimento

Ai sensi dell'art. 26 del D.L. 50/2022 (L. 91/2022) e delle disposizioni PNRR, si è proceduto all'aggiornamento dei prezzi utilizzando il Prezzario Regione Lombardia 2025. La variante rientra nei casi previsti dall'art. 106, comma 1, lett. c) del D.Lgs. 36/2023, essendo motivata da circostanze impreviste e non imputabili alle parti.

5. Quadro Economico della Variante

Il dettaglio delle lavorazioni e delle variazioni economiche è riportato nel Computo metrico estimativo di variante che è parte integrante della presente documentazione.

Il quadro economico aggiornato risulta come segue:

- Importo contrattuale:	€ 791.165,24 (oltre IVA)
- Maggiori lavorazioni (infissi + giardino):	<u>€ 158.303,63 (oltre IVA)</u>
- Nuovo importo complessivo lavori:	€ 921.766,38 (oltre IVA)

Tutti i prezzi sono desunti dall'elenco Prezzi Unitari di progetto e dal Prezzario Regione Lombardia 2025.

6. Conclusioni

La variante proposta:

- è tecnicamente indispensabile per la corretta esecuzione dell'opera;
- è conforme ai vincoli normativi vigenti, ai CAM e DNSH;
- rispetta le finalità originarie del progetto approvato.

Risulta quindi tecnicamente necessaria, economicamente congrua e coerente con gli obiettivi dell'intervento. Essa consente di garantire la funzionalità e la sicurezza dell'opera, la fruibilità degli spazi esterni e la qualità delle prestazioni energetiche ed acustiche. Si richiede pertanto l'approvazione della variante e l'aggiornamento del quadro economico.

Allegati:

- Computo Metrico Estimativo di Variante
- Quadro Economico Aggiornato



Lavori	Da Progetto	Variante	Spesa finale
Generali	452.774,06 €	158.303,63 €	611.077,69 €
Strutturali	254.085,09 €	- €	254.085,09 €
Impianto Elettrico e Speciali	91.373,79 €	- €	91.373,79 €
Impianto Meccanico	86.523,35 €	- €	86.523,35 €
Vasca	37.010,08 €	- €	37.010,08 €
Totale	921.766,37 €	158.303,63 €	1.080.070,00 €
Totale con ribasso d'asta	760.457,25 €	130.600,49 €	891.057,75 €
Oneri della sicurezza	30.708,63 €	30.708,63 €	30.708,63 €
Totale lavori	791.165,88 €	161.309,12 €	921.766,38 €

