



**DETERMINAZIONE  
DEL RESPONSABILE DEL SERVIZIO TECNICO  
N. 35 DEL 09/03/2022.**

**OGGETTO: LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA IMPIANTO ELETTRICO  
E IMPIANTO FOTOVOLTAICO PRESSO LA SCUOLA PRIMARIA "G.  
MAZZINI"- APPROVAZIONE PERIZIA SUPPLETIVA E DI VARIANTE**

**IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO**

Premesso che:

- con deliberazione G.C. n. 58 del 04/06/2020 con la quale veniva approvato il progetto esecutivo dei lavori di riqualificazione energetica dell'impianto elettrico e dell'impianto fotovoltaico presso la Scuola Primaria G. Mazzini, redatto dal p.i. Gerardo Cannella, che prevede un importo di € 120.061,46, di cui € 7.040,58 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso, oltre IVA 22%, e un importo posto a base di gara, soggetto a ribasso, pari a € 113.020,88;
- con la propria determinazione n. 99 del 08/06/2020 è stato stabilito di procedere all'affidamento dei suddetti lavori mediante la procedura di affidamento diretto di cui all'art. 36, comma 2 lettera b), del D.lgs. 50/2016 e s.m.i., in quanto i lavori sono di importo superiore a 40.000 euro e inferiore a 150.000 euro;
- con la suddetta determinazione veniva stabilito di pubblicare l'Avviso Pubblico per la manifestazione di interesse per l'individuazione degli operatori economici da invitare alla procedura negoziata per l'affidamento dei lavori di cui sopra mediante il Sistema di intermediazione telematica di Regione Lombardia denominato "Sintel" e nel sito internet del Comune di Cislago nella sezione "Amministrazione trasparente" per 8 giorni consecutivi, stante l'urgenza di affidare i lavori di che trattasi, in quanto in parte finanziati con il contributo della Regione Lombardia di cui alla L.R. 9/2020;
- con la propria determinazione n. 119 del 29/06/2020 è stato stabilito di procedere all'affidamento dei suddetti lavori mediante la procedura di affidamento diretto di cui all'art. 36, comma 2 lettera b), del D.lgs. 50/2016 e s.m.i., previa consultazione di almeno cinque operatori economici individuati con sorteggio tra quelli che hanno partecipato alla manifestazione di interesse, secondo il criterio del minor prezzo, inferiore a quello posto a base di gara, determinato mediante ribasso sull'elenco prezzi unitari posto a base di gara, ai sensi dell'art. 36, comma 9-bis, del D.lgs. 50/2016 e s.m.i.;
- con la propria determinazione n. 157 del 26/08/2020 venivano affidati, ai sensi dell'art. 36, comma 2 lettera b), del D.lgs. 50/2016 e s.m.i., i lavori di riqualificazione energetica impianto

elettrico e impianto fotovoltaico scuola primaria “G. Mazzini”, alla ditta Integra s.r.l., con sede in Erba - Via Lecco 5/e P.IVA 02608090136, che ha offerto uno sconto del 28,02%, per un importo netto dei lavori in € 81.352,42, oltre oneri per la sicurezza pari a € 7.040,58 e IVA per complessivi € 88.393,00, oltre IVA 22%;

Considerato che i lavori sono in corso di esecuzione e si è manifestata la necessità di introdurre talune modifiche alle previsioni progettuali originarie come di seguito riportato:

- sostituzione delle lampade di emergenza esistenti, installati nel 2016, che in fase di realizzazione delle nuove linee elettriche dorsali di alimentazione sono risultate danneggiate pertanto si è proceduto al ricambio di n.8 apparecchi
- dotare l’edificio scolastico di un nuovo e più idoneo impianto antintrusione, che possa proteggere le componenti del nuovo impianto fotovoltaico che in maniera più capillare le varie aree e zone di accesso, avendo una superficie complessiva di oltre 4.000 mq.

Dato atto che tali lavorazioni, non previste nel progetto approvato, devono essere eseguite contestualmente ai lavori appaltati e comportano un aumento dell’importo contrattuale ed è, pertanto, opportuno procedere a modificare alcuni elaborati progettuali per definire quanto necessario alla completa e corretta esecuzione delle opere da eseguire;

Considerato che:

- l’art. 106, comma 1 lettera a), del D.lgs. 50/2016 e s.m.i. dispone che: *“Le modifiche, nonché le varianti, dei contratti di appalto in corso di validità devono essere autorizzate dal RUP con le modalità previste dall’ordinamento della stazione appaltante cui il RUP dipende. I contratti di appalto nei settori ordinari e nei settori speciali possono essere modificati senza una nuova procedura di affidamento nei casi seguenti: a) se le modifiche, a prescindere dal loro valore monetario, sono state previste nei documenti di gara iniziali in clausole chiare, precise e inequivocabili, che possono comprendere clausole di revisione dei prezzi.”*;
- l’art. 1.6 del Capitolato Speciale d’Appalto dei lavori in oggetto, approvato con deliberazione G.C. n. 58/2020, riporta le clausole di cui all’art. 106, comma 1 lettera a), D.lgs. 50/2016 e s.m.i. che consentono la modifica del contratto alle condizioni di seguito riportate: *“le opere oggetto di modifica contrattuale dovranno essere della stessa tipologia di quelle previste nel contratto; l’importo massimo delle opere aggiuntive di cui sopra non potrà superare l’importo delle economie derivanti dal ribasso di gara, al quale potrà essere sommato l’importo relativo agli imprevisti e ad eventuali lavori in economia previsti nel Quadro Economico dei lavori; la modifica del contratto che, comporti un aumento dell’importo contrattuale, dovrà essere proposta dal Direttore Lavori, autorizzata preliminarmente dal R.U.P. e approvata con determinazione del Responsabile del Servizio Tecnico”*;

Rilevato che tali modifiche rientrano quindi nelle disposizioni previste all’art. 106, comma 1, lettera a), del D.lgs. 50/2016 e s.m.i.;

Preso atto che la variante è stata redatta d’ufficio dal per.ind. Gerardo Cannella, progettista e D.L. dei lavori;

Visti gli elaborati progettuali, che allegati alla presente ne formano parte integrante e sostanziale, costituenti la Perizia di Variante n. 1 composta da:

- All. A - relazione generale di variante
- All. B - computo metrico estimativo
- All. C - elenco dei prezzi unitari ed analisi prezzi
- All. D – verbale concordamento nuovi prezzi
- All. E - quadro comparativo
- All. F – quadro economico riepilogativo di variante
- All. G – schema atto sottomissione
- Tav. 4.1 i.e. - stato di progetto: schema topografico con interventi di completamento adeguamento impianto elettrico – piano seminterrato
- Tav. 4.2 i.e. - stato di progetto: schema topografico con interventi di completamento adeguamento impianto elettrico – piano terra
- Tav. 4.3 i.e. - stato di progetto: schema topografico con interventi di completamento adeguamento impianto elettrico – piano primo
- Tav. 4.4 i.e. - stato di progetto: schema topografico con interventi impianto antintrusione – piano seminterrato
- Tav. 4.5 i.e. - stato di progetto: schema topografico con interventi impianto antintrusione – piano terra
- Tav. 4.6 i.e. - stato di progetto: schema topografico con interventi impianto antintrusione – piano primo

e che prevedono un importo complessivo in variante, al netto del ribasso di gara di € 17.005,05 oltre IVA;

Considerato che l'importo della modifica contrattuale, calcolato quale differenza tra l'importo del nuovo computo metrico e l'importo contrattuale originario, ammonta a € 17.005,05 oltre IVA, pari al 19,30% dell'importo contrattuale;

Ritenuto, pertanto, opportuno modificare l'importo del contratto aumentandolo di € 17.005,05 oltre IVA, da finanziare con le somme a disposizione previste nel quadro economico per imprevisti, ai sensi dell'art. 106, comma 1 lettera a), D.lgs. 50/2016 e s.m.i.;

Visto il parere favorevole espresso dal R.U.P. geom. Fabio Franchi in data 19/04/2021 in merito alla perizia di cui sopra;

Dato atto che la variante di cui sopra non altera la natura generale del contratto;

Ritenuto, pertanto, opportuno per quanto sopra esposto procedere all'approvazione della Perizia di Variante n. 1 dei lavori in oggetto e del nuovo quadro economico;

Visto il D.lgs. n. 267 del 18.08.2000;

Visto il D.lgs. 50/2016 e s.m.i.;

Visto il regolamento di contabilità;

Visto il vigente Statuto Comunale;

Visto il decreto sindacale n. 51 del 18.05.2020, con il quale veniva nominato Responsabile del Servizio Tecnico;

## **D E T E R M I N A**

- 1) Di prendere atto delle premesse che formano parte integrante e sostanziale del presente atto;
- 2) Di approvare la Perizia di Variante n. 1 dei lavori di riqualificazione energetica impianto elettrico e impianto fotovoltaico scuola primaria “G. Mazzini”, ai sensi dell’art. 106, comma 1, lettera a), D.lgs. 50/2016 e s.m.i. che prevede un importo complessivo, al netto del ribasso d’asta di € 17.005,05 oltre IVA ;
- 3) Di approvare gli elaborati consistenti nella perizia di variante, costituiti da:
  - All. A - relazione generale di variante
  - All. B - computo metrico estimativo
  - All. C - elenco dei prezzi unitari ed analisi prezzi
  - All. D – verbale concordamento nuovi prezzi
  - All. E - quadro comparativo
  - All. F – quadro economico riepilogativo di variante
  - All. G – schema atto sottomissione
  - Tav. 4.1 i.e. - stato di progetto: schema topografico con interventi di completamento adeguamento impianto elettrico – piano seminterrato
  - Tav. 4.2 i.e. - stato di progetto: schema topografico con interventi di completamento adeguamento impianto elettrico – piano terra
  - Tav. 4.3 i.e. - stato di progetto: schema topografico con interventi di completamento adeguamento impianto elettrico – piano primo
  - Tav. 4.4 i.e. - stato di progetto: schema topografico con interventi impianto antintrusione – piano seminterrato
  - Tav. 4.5 i.e. - stato di progetto: schema topografico con interventi impianto antintrusione – piano terra
  - Tav. 4.6 i.e. - stato di progetto: schema topografico con interventi impianto antintrusione – piano primo
- 4) Di approvare il quadro economico dei lavori della Perizia di Variante n. 1, come di seguito indicato:

***Importo dei lavori:***

- Lavori impiantistici soggetti a ribasso d’asta	€	97.656,91
- Oneri per la sicurezza Interni in ragione del 3%		
non soggetti a ribasso	€	4.196,05
- Oneri per la sicurezza Esteri non soggetti a ribasso	€	3.545,09
Totale	€	€ 105.398,05

***Somme a disposizione dell’Amministrazione Comunale:***

- IVA 22% sui lavori a base d’asta	€	12.821,81
- IVA 10% sui lavori a base d’asta	€	4.711,71
- Imprevisti	€	8.693,43
- lavori in economia	€	3.500,00

- altre somme a disposizione	€ 2.733,55
- Altre spese per ANAC, pubblicazioni e bolli	€ 231,78
- fondo funzioni tecniche (2%)	€ 2.868,27
- spese tecniche relative alla progettazione esecutiva Direzione dei Lavori alla redazione perizia di variante (compresi contr. Prev. 5% e IVA 22%)	€ <u>21.041,40</u>
	€ 56.601,95
<b>Importo complessivo</b>	<b>€ 162.000,00</b>

5) Di integrare l'impegno di spesa assunto con la ditta Integra s.r.l., con sede in Erba - Via Lecco 5/e P.IVA 02608090136, per la somma di € 17.005,05 oltre IVA, per complessivi € 20.920,49 imputata in bilancio come di seguito indicato e rideterminato:

MISSIONE PROGRAMMA TITOLO	MACROAGGR EGATO	COMP/ FPV	ESERCIZIO ESIGIBILITA'	CAPITOLO/ ARTICOLO	IMPORTI	IMP.
04.02.U.2	U.2.02.01.09.003	COMP	2022	24208/101	€ 17.005,05	I. 22/00116

codice cofog: 9.1.2

### **CUP: B12G20000600002 – CIG: 8352539D38**

6) Di dare atto che la Ditta ha già prodotto la dichiarazione riferita alla Tracciabilità dei Flussi Finanziari (L. 136/2010), la dichiarazione relativa alla insussistenza di cause di conflitto di interesse e che la stessa risulta in regola con il DURC;

7) Di disporre la pubblicazione della presente sul sito internet istituzionale nella sezione “Amministrazione trasparente”, sotto-sezione di primo livello “Bandi di gara e contratti”, ai sensi dell’art. 37 del D.lgs. n. 33/2013 – riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle Pubbliche Amministrazioni;

8) Formano parte integrante del presente atto, i seguenti documenti:

- All. A - relazione generale di variante
- All. B - computo metrico estimativo
- All. C - elenco dei prezzi unitari ed analisi prezzi
- All. D – verbale concordamento nuovi prezzi
- All. E - quadro comparativo
- All. F – quadro economico riepilogativo di variante
- All. G – schema atto sottomissione
- Tav. 4.1 i.e. - stato di progetto: schema topografico con interventi di completamento adeguamento impianto elettrico – piano seminterrato
- Tav. 4.2 i.e. - stato di progetto: schema topografico con interventi di completamento adeguamento impianto elettrico – piano terra
- Tav. 4.3 i.e. - stato di progetto: schema topografico con interventi di completamento adeguamento impianto elettrico – piano primo
- Tav. 4.4 i.e. - stato di progetto: schema topografico con interventi impianto antintrusione – piano seminterrato

- Tav. 4.5 i.e. - stato di progetto: schema topografico con interventi impianto antintrusione – piano terra
- Tav. 4.6 i.e. - stato di progetto: schema topografico con interventi impianto antintrusione – piano primo  
(n. 13 allegati)

La presente determinazione viene trasmessa al Servizio Finanziario e di Ragioneria per i provvedimenti di competenza.

Cislago, 09/03/2022.

**IL RESPONSABILE SERVIZIO TECNICO**

Firmato digitalmente

Dott.ssa Marina Lastraioli





+ +

**COMUNE DI CISLAGO**  
Provincia di Varese

+ +

ATTENZIONE! QUESTA DIBATTUTA RISPOSTA A SERVIZIO, NON A PARTIRE DA QUESTA DIBATTUTA, SONO INFORMATI DI SERVIZIO, NON A PARTIRE DA QUESTA DIBATTUTA.

0.0 28/02/2022	Prima Stesura Perizia Variante 1	G. Camella	R.U.P.
REV. / DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO

**Tavola n° 4.4 I.E.**  
LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA  
IMPIANTO ELETTRICO E IMPIANTO FOTOVOLTAICO  
PRESSO LA SCUOLA PRIMARIA G. MAZZINI  
\* PROGETTO PERIZIA DI VARIANTE 1 \*

STATO DI PROGETTO: PIANO SEMINTERRATO  
SCHEMI TOPOGRAFICO CON INTERVENTI  
IMPIANTO ANTINTRUSIONE

Data: Febbraio 2022

COMMITTENTE:  
Comune di Cislago  
Servizio Tecnico Lavori Pubblici  
Piazza E. Toti n.1  
21040 Cislago (VA)

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO  
Geom. Fabio Franchi

APPROVAZIONE

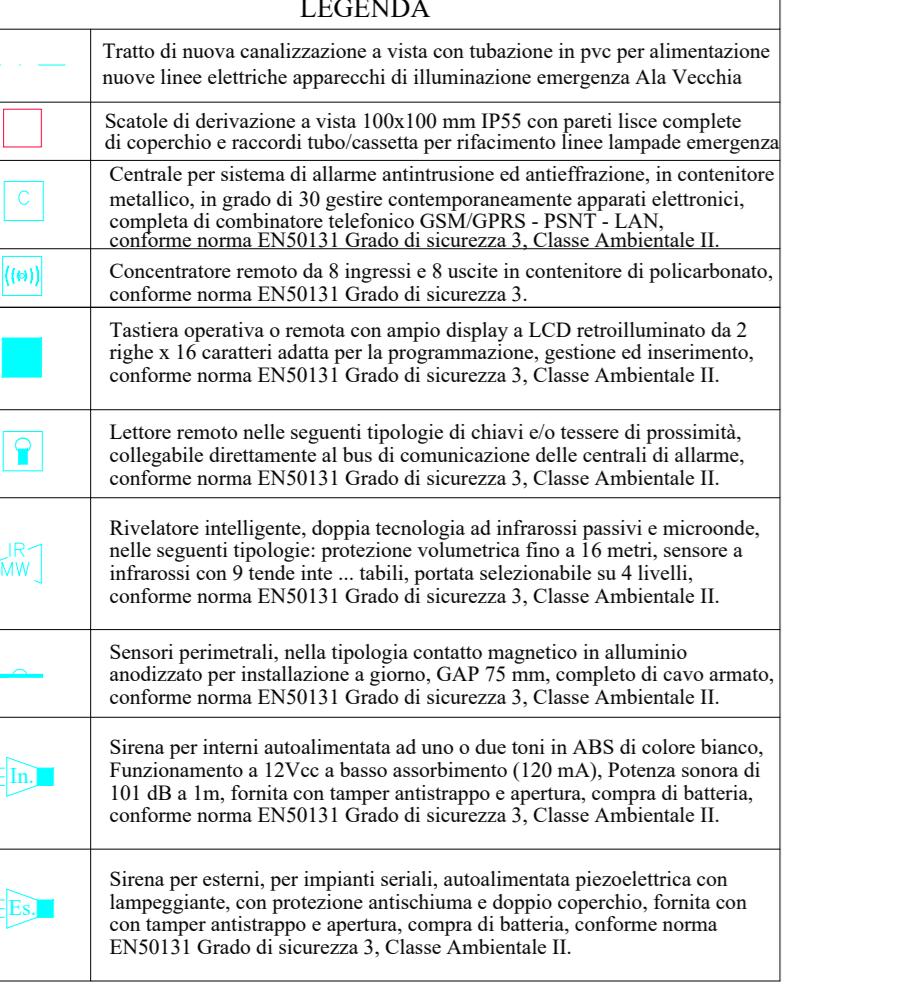
IMPIRES APPALATRICE:  
**Integra s.r.l.**  
Via Lecce, 5/E  
22040 Cislago (VA)  
Tel: 031 333 6994 - Fax: 031 333 4084  
P.I. e C.F. 02508090138  
Maurizio Bulele

PROGETTISTA  
Per. ind. Gerardo C. ANNELLA

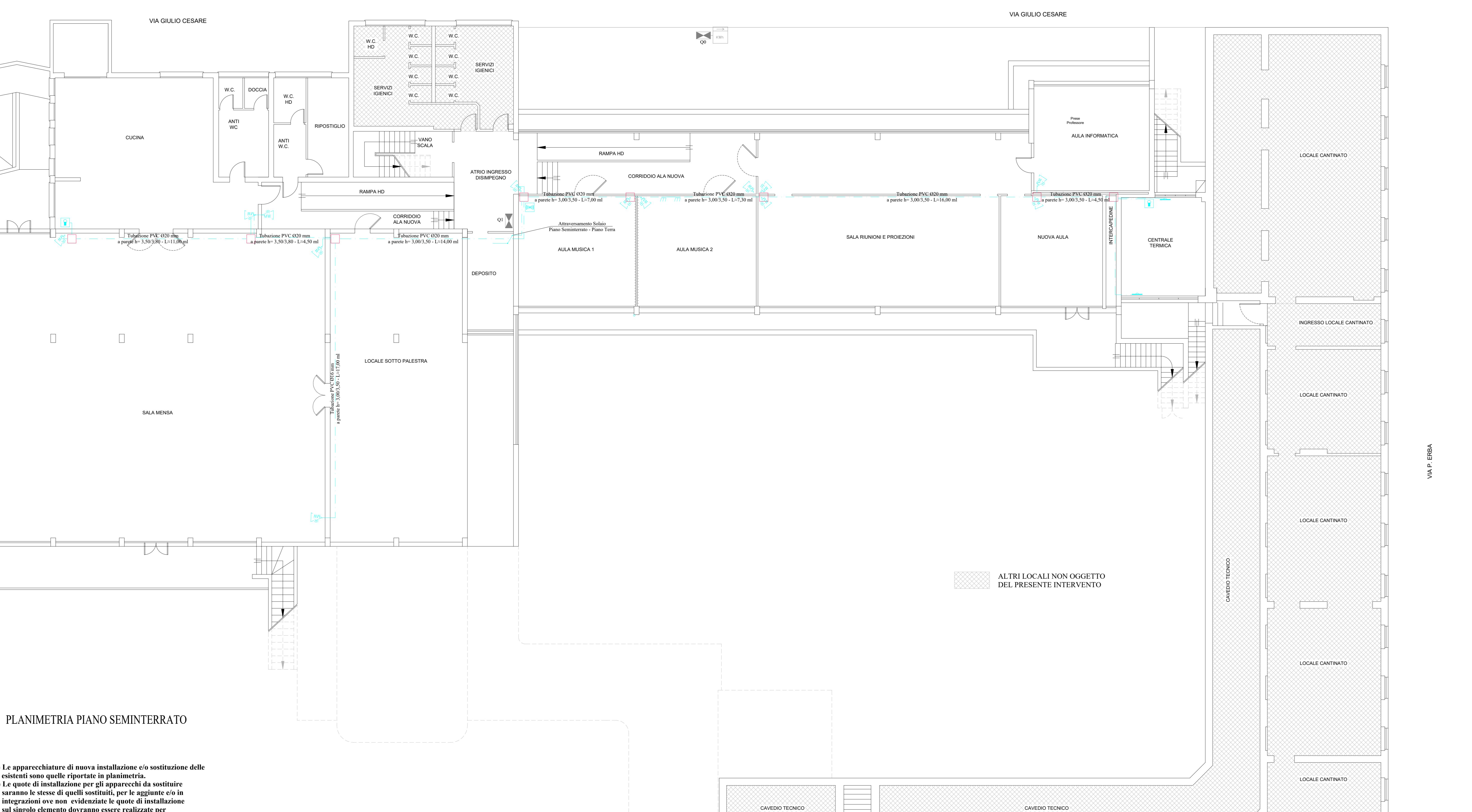
SCALA: 1:100

AGGIORNAMENTI

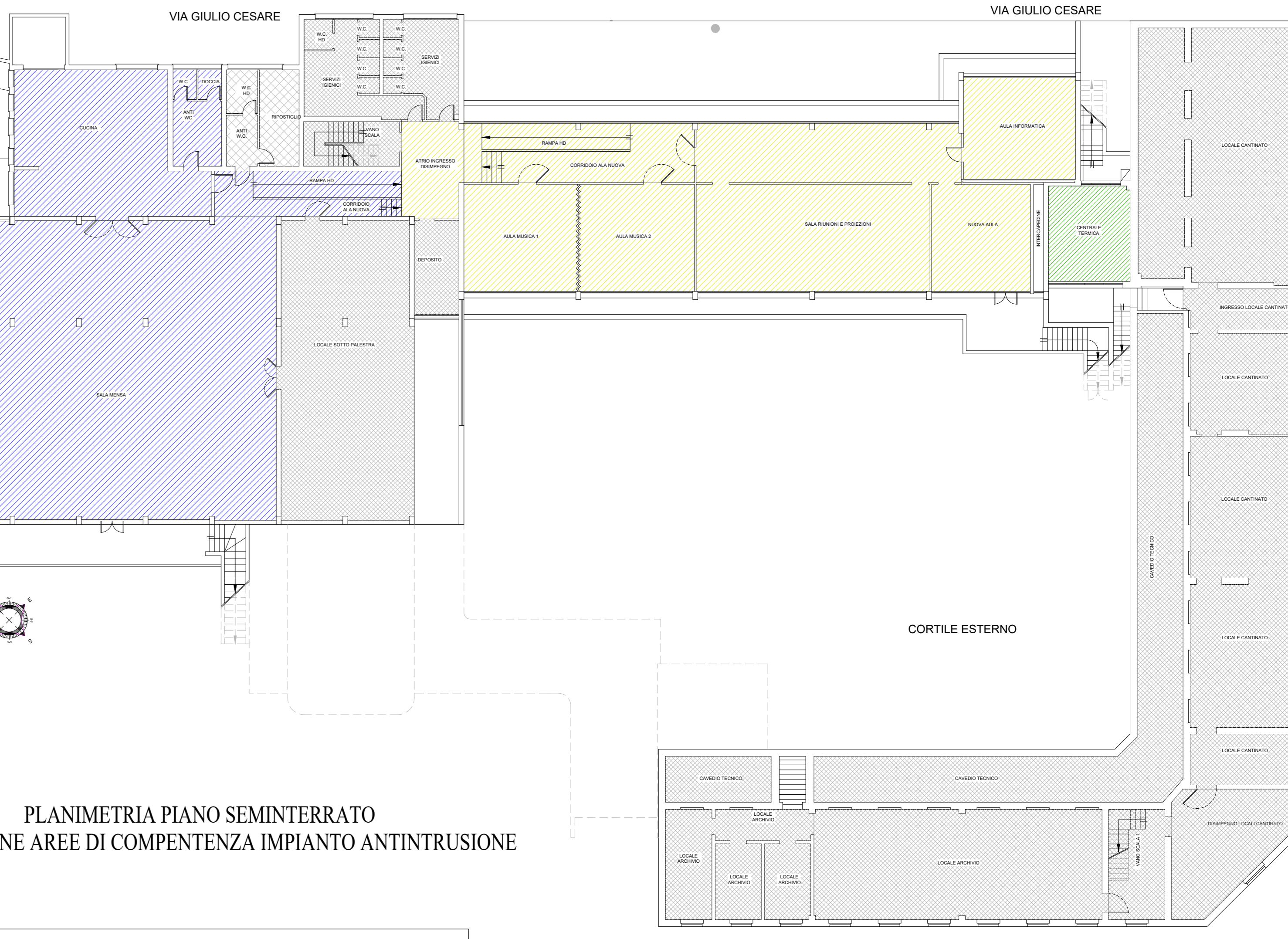
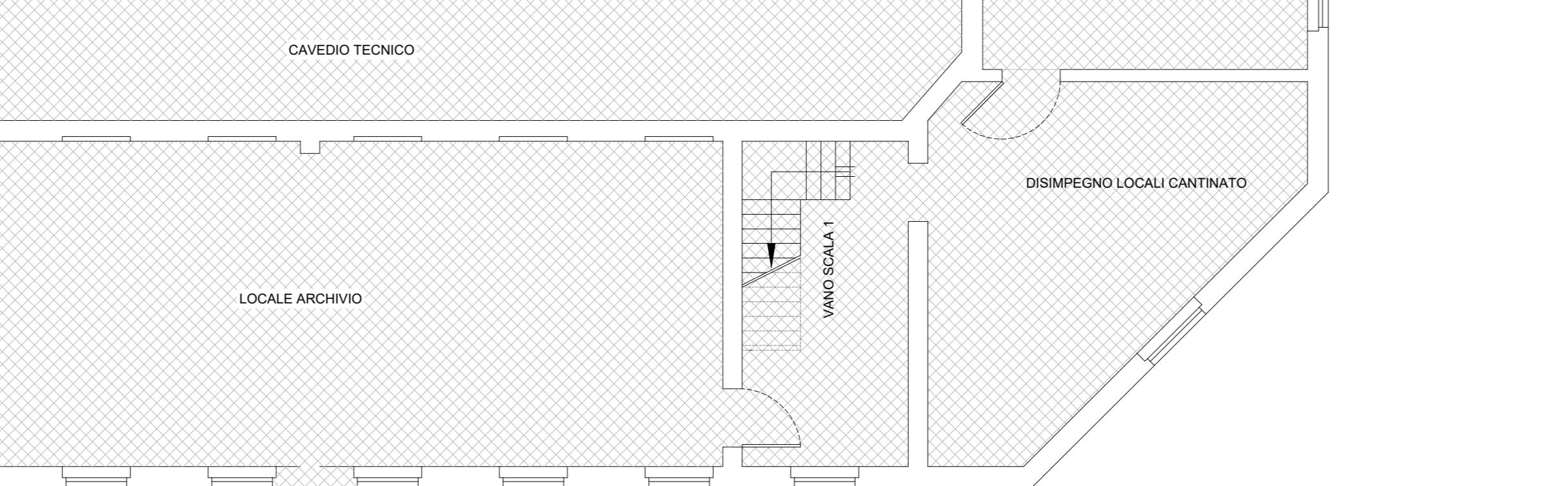
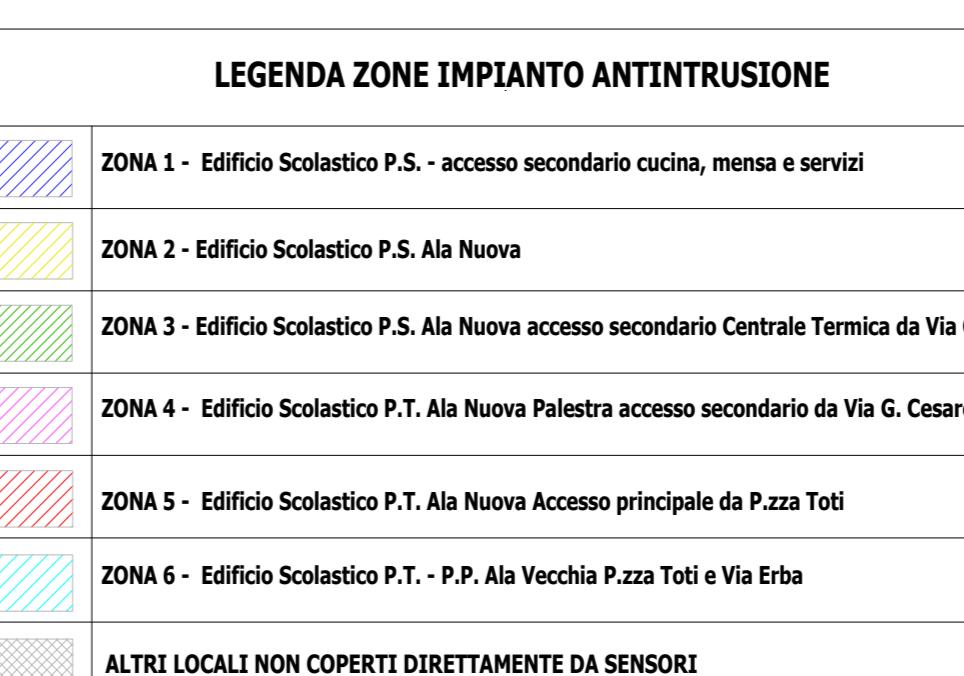
Sotto Testimone per. ind. Gerardo Camella - Via G. Marconi n.57 - 85054 Muro Lucano (PZ) - tel./fax 0976/721440 - 347/6992735 - e-mail: periz.camella@gmail.com



PLANIMETRIA PIANO SEMINTERRATO



PLANIMETRIA PIANO SEMINTERRATO  
ZONIZZAZIONE AREE DI COMPETENZA IMPIANTO ANTINTRUSIONE



P.ZZA ENRICO TOTI

**COMUNE DI CISLAGO**  
Provincia di Varese

0.0 28/02/2022 Prima Stesura Perizia Variante 1 G. Cannella G. Cannella R.U.P.  
REV. DATA DESCRIZIONE REDATTO VERIFICATO APPROVATO

Tavola n° 4.3 I.E.  
STATO DI PROGETTO: PIANO PRIMO  
SCHEMA TOPOGRAFICO CON INTERVENTI DI COMPLETAMENTO  
ADEGUAMENTO IMPIANTI ELETTRICI

LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA  
IMPIANTO ELETTRICO E IMPIANTO FOTOVOLTAICO  
PRESSO LA SCUOLA PRIMARIA G. MAZZINI  
" PROGETTO PERIZIA DI VARIANTE 1 "

Data: Febbraio 2022

COMMITTENTE: Comune di Cislago, Servizio Tecnico Lavori Pubblici, Piazza E. Toti n.1, 21040 Cislago (VA)

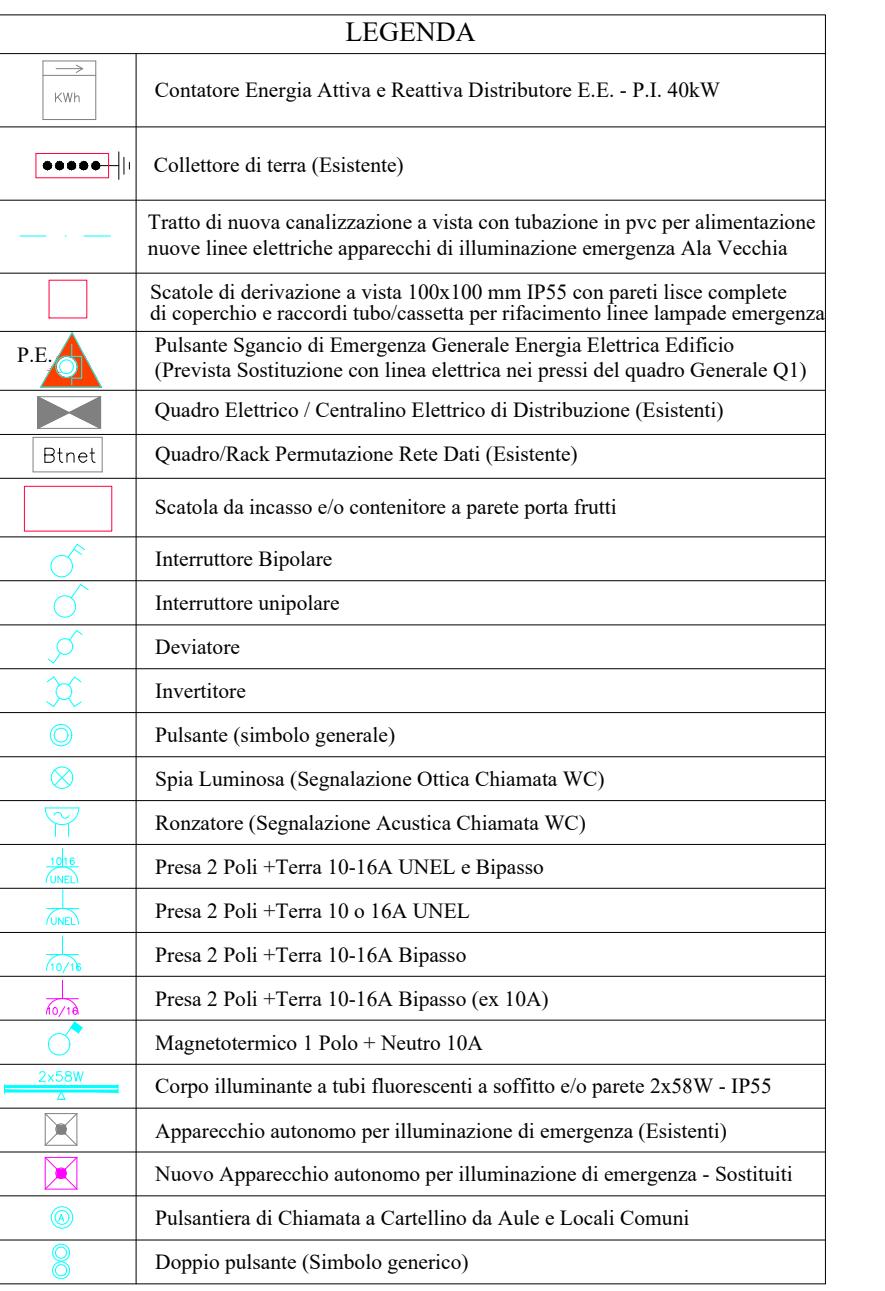
RESPONABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: Geom. Fabio Franchi

APPROVAZIONI:

IMPIRESA APPALTAZIONE: Impresa INTEGRA srl con sede a Erba (CO)  
**Integra s.r.l.**  
Via Lecco, 22038 - Erba - CO  
Tel: 031 333 8834 Fax: 031 333 4034  
P.I. e C.F. 02608090136  
Nomina: *[Signature]*

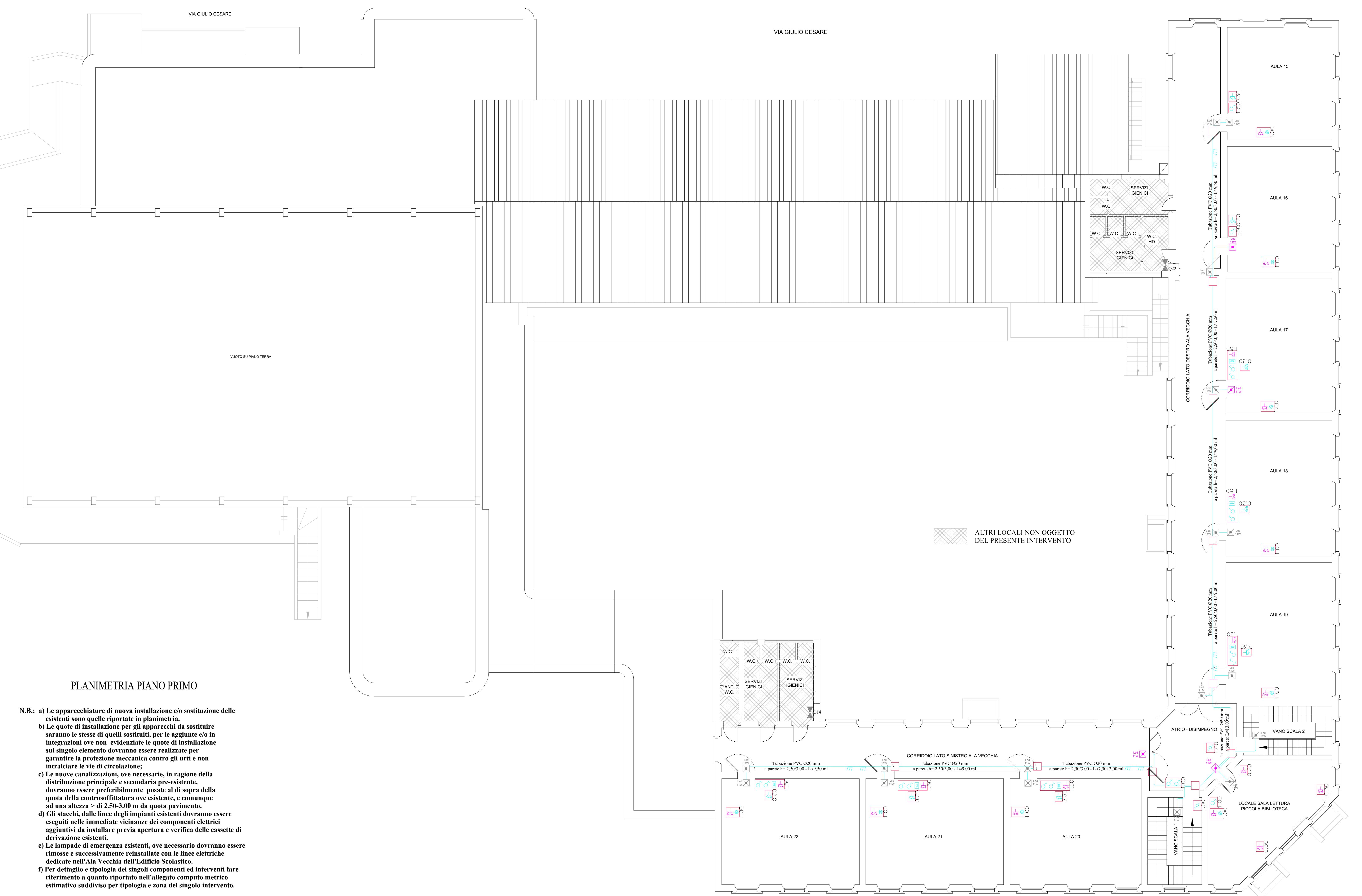
PROGETTISTA: per. ind. Gerardo CANNELLA  
SCALA: 1:100  
AGGIORNAMENTO:

Studio Tecnico per. ind. Gerardo Cannella - Via G. Marconi n.57 - 83034 Muro Lucano (PZ) - tel./fax 0976/723440 - 347/9492735 - e-mail: perito.cannella@gmail.com



### PLANIMETRIA PIANO PRIMO

N.B.: a) Le apparecchiature di nuova installazione e/o sostituzione delle esistenti sono quelle riportate in planimetria.  
b) Le quote di installazione per gli apparecchi da sostituire saranno le stesse di quelli sostituiti, per le aggiunte e/o in integrazioni ove non evidenziate le quote di installazione sul singolo elemento dovranno essere realizzate per garantire la protezione meccanica contro gli urti e non intralciare le vie di circolazione;  
c) Le nuove canalizzazioni, ove necessarie, in ragione della distribuzione principale e secondaria pre-esistente, dovranno essere preferibilmente posate al di sopra della quota della controsoffittatura ove esistente, e comunque ad una altezza > di 2,50-3,00 m da quota pavimento.  
d) Gli stacchi, dalle linee degli impianti esistenti dovranno essere eseguiti nelle immediate vicinanze dei componenti elettrici aggiuntivi da installare previa apertura e verifica delle cassette di derivazione esistenti.  
e) Le lampade di emergenza esistenti, ove necessario dovranno essere rimosse e successivamente reinstallate con le linee elettriche dedicate nell'Ala Vecchia dell'Edificio Scolastico.  
f) Per dettaglio e tipologia dei singoli componenti ed interventi fare riferimento a quanto riportato nell'allegato computo metrico estimativo suddiviso per tipologia e zona del singolo intervento.





**COMUNE DI CISLAGO**  
Provincia di Varese

0.0 28/02/2022 Prima Stesura Perizia Variante 1 G. Cannella G. Cannella R.U.P.  
REV. DATA DESCRIZIONE REDATTO VERIFICATO APPROVATO

**Tavola n° 4.1 L.E.**  
LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA  
IMPIANTO ELETTRICO E IMPIANTO FOTOVOLTAICO  
PRESSO LA SCUOLA PRIMARIA G. MAZZINI  
" PROGETTO PERIZIA DI VARIANTE 1 "

STATO DI PROGETTO: PIANO SEMINTERRATO  
- SCHEMA TOPOGRAFICO CON  
INTERVENTI DI COMPLETAMENTO  
ADEGUAMENTO IMPIANTI ELETTRICI

Data: Febbraio 2022

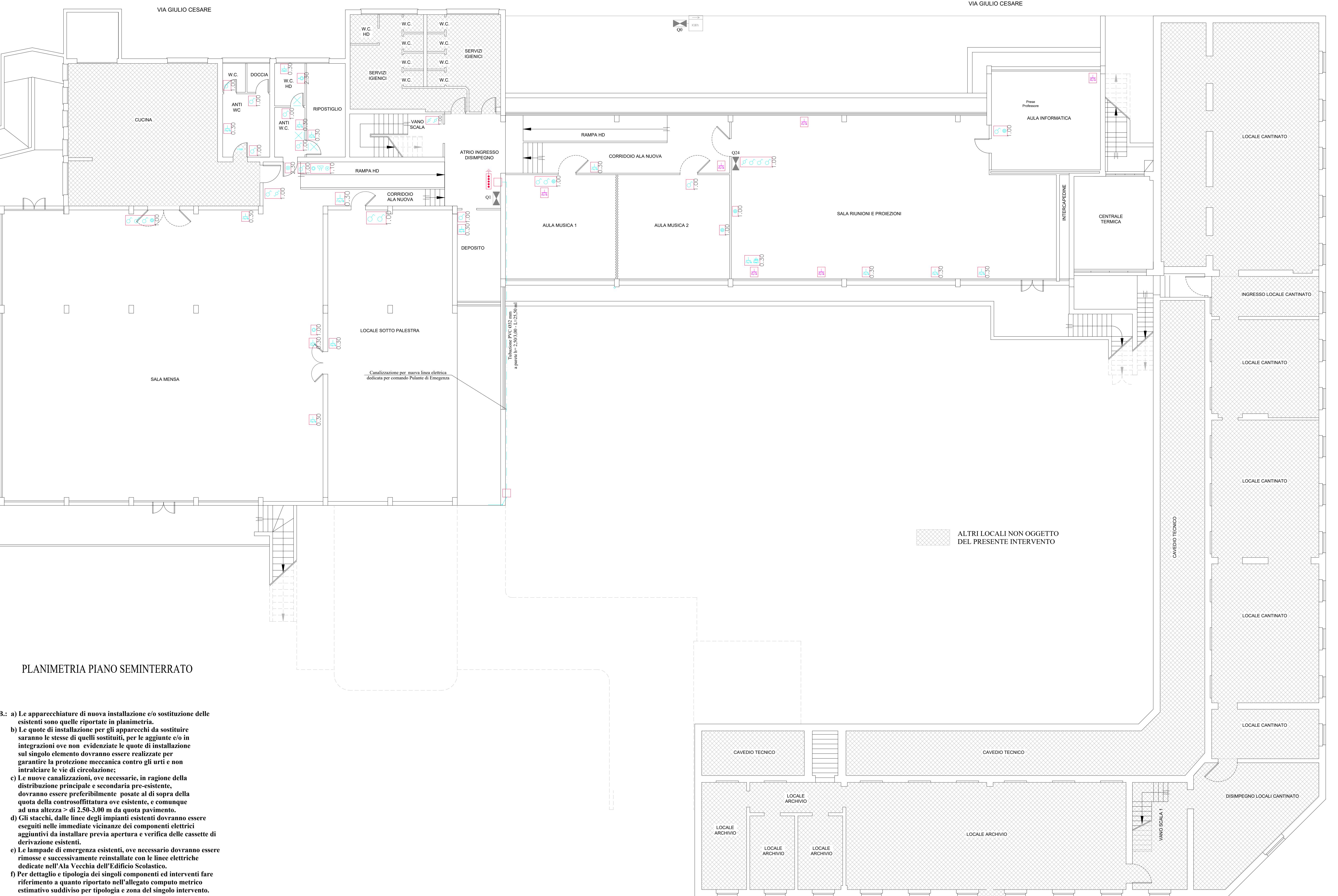
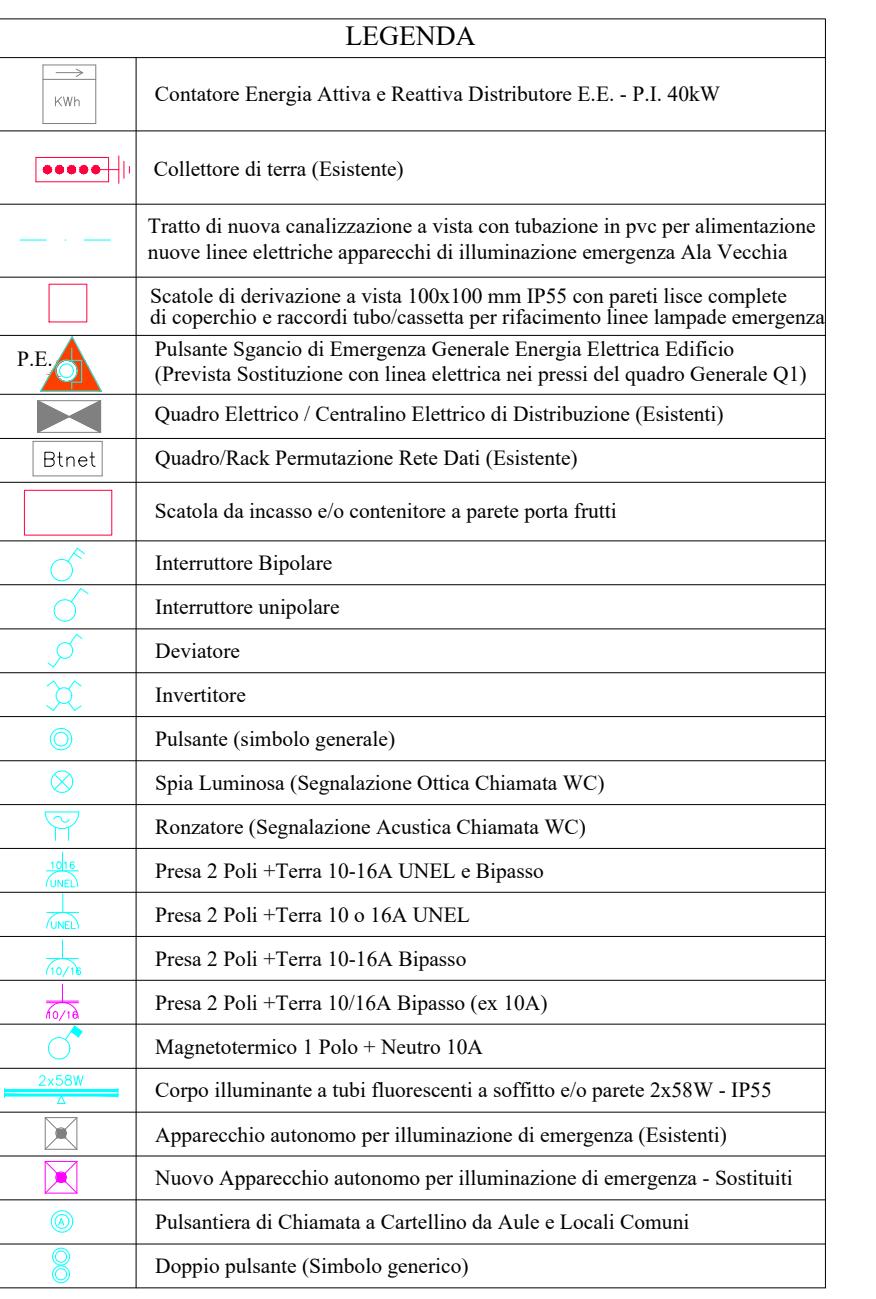
COMMITTENTE:  
Comune di Cislago  
Servizio Tecnico Lavori Pubblici  
Piazza E. Toti n.1  
21040 Cislago (VA)

RESPONABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO  
Geom. Fabio Franchi  
APPROVAZIONI

IMPIRESA APPALTO/VERIFICHE  
Impresa INTESA s.r.l. con sede a Erba (CO)  
Intesa s.r.l.  
Via Lucca, 5A  
22038 - Erba (CO)  
Tel: 031 335.8884 Fax: 031 332.4934  
P.I. e C.F. 0260890136  
Manu Pelle

PROGETTISTA  
per. ind. Gerardo CANNELLA  
SCALA: 1:100  
AGGIORNAMENTO:

Studio Tecnico per. ind. Gerardo Cannella - Via G. Marconi n.57 - 83034 Muro Lucano (PZ) - tel./fax 0976/723440 - 347/9492735 - e-mail: perito.cannella@gmail.com





# COMUNE DI CISLAGO

## Provincia di Varese

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
0.0	28/02/2022	Prima Stesura Perizia Variante 1	G. Cannella	G. Cannella	R.U.P.

Allegato G	LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA IMPIANTO ELETTRICO E IMPIANTO FOTOVOLTAICO PRESSO LA SCUOLA PRIMARIA G. MAZZINI " PROGETTO PERIZIA DI VARIANTE 1 "
- SCHEMA ATTO DI SOTTOMISSIONE	Data: Febbraio 2022

COMMITTENTE:	RESPONABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO <i>Geom. Fabio Franchi</i>
Comune di Cislago Servizio Tecnico Lavori Pubblici Piazza E. Toti n.1 21040 Cislago (VA)	APPROVAZIONI:

IMPRESA APPALTATRICE: <i>Impresa INTEGRA S.r.l. con sede a Erba (CO)</i>	PROGETTISTA <i>per. ind. Gerardo CANNELLA</i> 	SCALA:  AGGIORNAMENTI:
---	---	------------------------------

**Comune di CISLAGO**  
**Provincia di Varese**

---

**SCHEMA ATTO DI SOTTOMISSIONE**

(art. 8 comma 4 d.m. 7 marzo 2018, n.49)

---

**LAVORI:** Lavori di riqualificazione energetica impianto elettrico e impianto fotovoltaico presso la scuola "G. Mazzini". CUP: B12G20000600002 – CIG: 8352539D38

**COMMITTENTE:** Amministrazione Comunale di Cislago (VA)

**R.U.P.:** geom. Fabio FRANCHI

**IMPRESA** INTEGRA S.r.l. – 22036 Erba (CO), Via Lecco n.5 - C.F./P.IVA 02608090136

**CONTRATTO:** Stipulato in data 21.10.2020 per un importo dei lavori pari € 88.393,00 oltre IVA.

**Premesso**

- che in data 21.10.2020 è stato stipulato il contratto rep. n. 7/2020, registrato a Saronno (VA), il 21.10.2020 al n. 27283 Serie 1T pari a € 88.393,00 oltre IVA di legge con il quale l'Impresa INTEGRA S.r.l., con sede in Via Lecco n.5/e, Erba (CO) ha assunto i lavori di cui trattasi al netto del ribasso d'asta del 28,02%;
- che in corso d'opera si è riscontrata la necessità di eseguire un aumento delle prestazioni rispetto a quanto previsto nel progetto principale, nel rispetto di quanto previsto all'art. 106, comma 1 lettera a) del D.Lgs. 50/2016 e all'art. 1.7 del Capitolato Speciale d'Appalto;
- che si sono pertanto verificate variazioni alle singole categorie di lavori previsti nel progetto principale a cui si può far fronte con € 17.005,05 oltre IVA di legge;
- che è stata redatta apposita perizia di variante n.1 dell'importo totale di € 97.656,91, per lavori al netto del ribasso d'asta del 28,02% oltre ad € 7.741,14 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso, per un importo totale € 105.398,05 oltre IVA di legge;
- che detta perizia suppletiva è stata approvata con Determina Dirigenziale n. ..... in data .....;
- che i prezzi applicati sono quelli previsti nel contratto principale e nel Verbale di Concordamento Nuovi Prezzi;

**tutto ciò premesso:**

l'anno **Duemilaventidue** il giorno ..... del mese di ....., in **Cislago (VA)**, si conviene quanto segue:

**Art. 1** - Il sig. Massimo Zambelloni in qualità di Legale Rappresentante dell'Impresa l'Impresa INTEGRA S.r.l., con sede in Via Lecco n.5/e, Erba (CO) assume l'impegno di eseguire, senza eccezione alcuna, i maggiori diversi lavori previsti in perizia secondo i disegni e le indicazioni contenute nella perizia stessa;

**Art. 2** - I lavori previsti saranno eseguiti secondo le stesse modalità contenute nel contratto principale stipulato in data 21.10.2020 rep. n. 7/2020, registrato a Saronno (VA), il 21.10.2020 al n. 27283 Serie 1T; i maggiori lavori saranno pagati applicando i prezzi fissati nel Contratto principale e quelli del Verbale di concordamento dei Nuovi Prezzi redatto in data 15.02.2022, al lordo del ribasso d'asta del 28,02%;

**Art. 3** - L'Impresa è tenuta al versamento della cauzione definitiva relativa all'importo suppletivo del presente atto, se dovuta, in quanto risulta ancora creditrice dell'ente appaltante e comunque nel rispetto del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.

**Art. 4** - Per l'esecuzione dei lavori suppletivi di che trattasi, il termine per l'ultimazione dei lavori fissato dal Contratto in giorni **90**, già sospesi dal 30.11.2020 al 15.03.2021; dal 14.04.2021 al 14.06.2021; dal 22.07.2021 a tutt'oggi per le motivazioni riportate nei verbali dovute alle problematiche riscontrate sul manto di copertura della palestra prima e per il prosieguo dell'emergenza epidemiologica da COVID-19, oltre in ultimo la necessità di redigere la presente perizia di Variante di n.1 integrando la realizzazione di ulteriori lavori per dotare l'edificio scolastico di un idoneo impianto antintrusione, **viene aumentato di ulteriori 60 gg.** viste anche le inevitabili interferenze con l'attività scolastica in corso già problematica per il perdurare dell'emergenza epidemiologica da COVID-19.

**Art. 5** - L'appaltatore assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'articolo 3 della legge 13 agosto 2010, n. 136 e s.m.i.

Il presente atto è fin d'ora impegnativo per l'Impresa, mentre lo sarà per l'Amministrazione solo dopo intervenute le approvazioni di legge.

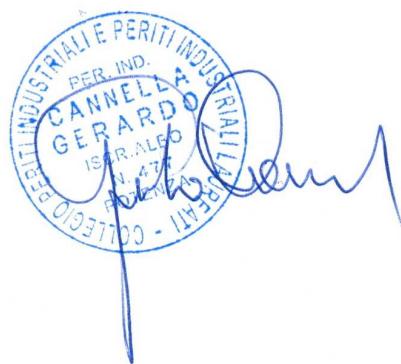
Il presente verbale, previa lettura e conferma, viene sottoscritto dagli intervenuti.

Cislago, .....

**Integra s.r.l.**

Via Impresa, 5/E  
22036 - ERBA - CO  
Tel: 031 333.8884 Fax: 031 **333.4934**  
P.I. e C.F. 0260890136  
(INTEGRA S.R.L.)  
*Maurizio Gellei*

Il Direttore dei Lavori



Visto  
Il Responsabile del Procedimento

*(geom. Fabio FRANCHI)*



# COMUNE DI CISLAGO

## Provincia di Varese

REV.	DATA	Prima Stesura Perizia Variante 1 DESCRIZIONE	G. Cannella REDATTO	G. Cannella VERIFICATO	R.U.P. APPROVATO
0.0	28/02/2022				

Allegato F	LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA IMPIANTO ELETTRICO E IMPIANTO FOTOVOLTAICO PRESSO LA SCUOLA PRIMARIA G. MAZZINI " PROGETTO PERIZIA DI VARIANTE 1 "
- QUADRO ECONOMICO RIEPILOGATIVO	Data: Febbraio 2022

COMMITTENTE:	RESPONABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO <i>Geom. Fabio Franchi</i>
Comune di Cislago Servizio Tecnico Lavori Pubblici Piazza E. Toti n.1 21040 Cislago (VA)	APPROVAZIONI:

IMPRESA APPALTATRICE: <i>Impresa INTEGRA S.r.l. con sede a Erba (CO)</i> <b>Integra s.r.l.</b> Via Lecco, 5/A 22036 - ERBA - CO Tel: 031 333.8884 Fax: 031 333.4934 P.I. e C.F. 02608090136 <i>Marino Zelletti</i>	PROGETTISTA <i>per. ind. Gerardo CANNELLA</i> 	SCALA:  AGGIORNAMENTI:
---	--	------------------------------

**QUADRO ECONOMICO RIEPILOGATIVO**

<b>Lavori di riqualificazione energetica impianto elettrico e impianto fotovoltaico Scuola Primaria G. Mazzini</b>				
<b>1) LAVORI A MISURA</b>				
IMPIANTO FOTOVOLTAICO (IVA 10%)			€	64 702,98
IMPIANTO ELETTRICO E RIQUALIFICAZIONE ILLUMINAZIONE (IVA 22%)			€	35 916,51
IMPIANTO ELETTRICO ANTINTRUSIONE (IVA 22%)			€	22 535,15
OPERE EDILI CONNESSE (IVA 22%)			€	16 713,69
		<b>TOTALE LAVORI A MISURA</b>	€	<b>139 868,33</b>
di cui COSTI DELLA SICUREZZA - Oneri Interni in ragione del 3%			€	4 196,05
<b>2) COSTI DELLA SICUREZZA - Oneri Esterini</b>				
		<b>TOTALE COSTI SICUREZZA A MISURA</b>	€	<b>3 545,09</b>
<b>A) TOTALE LAVORI DI VARIANTE N.1</b>				
		<b>TOTALE LAVORI DI VARIANTE A BASE D'ASTA al netto dei costi della sicurezza</b>	€	<b>135 672,28</b>
a detrarre ribasso d'asta offerto del -28,02%			-€	38 015,37
TOTALE LAVORI DI VARIANTE OFFERTO al netto dei costi della sicurezza			€	97 656,91
<b>A1) TOTALE LAVORI DI VARIANTE al netto del ribasso e comprensivi della sicurezza</b>				
		<b>€ 105 398,05</b>	€	
<b>B) SOMME A DISPOSIZIONE DELL' AMMINISTRAZIONE :</b>				
B 1 Spese tecniche importo netto:				
B 1.1 Per progettazione definitiva ed esecutiva + C.S.P. compreso spese			€	5 600,00
B 1.2 Per direzione dei Lavori, misura e contabilità, certificato regolare esecuzione + C.S.E. compreso spese			€	10 825,76
		<b>TOTALE B1</b>	€	<b>16 425,76</b>
B 2 Somme ex art. 113 D.Lgs. 50/2016	2,00% di A)		€	2 868,27
		<b>TOTALE B2</b>	€	<b>2 868,27</b>
B 3 Altre Somme a disposizione				
B 3.1 Per imprevisti			€	8 693,44
B 3.2 Per lavori in economia (anche attivazione, programmazione, collaudo, gestione impianto antintr...			€	3 500,00
B 3.3 Altre spese per ANAC, pubblicazioni e bolli			€	231,78
		<b>TOTALE B3</b>	€	<b>12 425,22</b>
B 4 I.V.A ed eventuali altre imposte :				
B 4.1 Cassa di previdenza	5,00% di B1)		€	821,29
B 4.2 I.V.A. sui lavori al 22%	22,00% di A)		€	12 821,81
B 4.3 I.V.A. sui lavori al 10%	10,00% di A)		€	4 711,71
B 4.4 I.V.A. altre somme a disposizione	22,00% di B3)		€	2 733,55
B 4.5 I.V.A. su spese tecniche	22,00% di B1+B4.1)		€	3 794,35
		<b>TOTALE B4</b>	€	<b>24 882,71</b>
<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE</b>	.....	<b>B1+B2+B3+B4</b>	€	<b>56 601,95</b>
<b>TOTALE GENERALE (A+B)</b>	.....		€	<b>162 000,00</b>

**Il Progettista**  
per. ind. Gerardo CANNELLA





# COMUNE DI CISLAGO

## Provincia di Varese

REV.	DATA	Prima Stesura Perizia Variante 1 DESCRIZIONE	G. Cannella REDATTO	G. Cannella VERIFICATO	R.U.P. APPROVATO
0.0	28/02/2022				

Allegato E	LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA IMPIANTO ELETTRICO E IMPIANTO FOTOVOLTAICO PRESSO LA SCUOLA PRIMARIA G. MAZZINI " PROGETTO PERIZIA DI VARIANTE 1 "
- QUADRO COMPARATIVO	Data: Febbraio 2022

COMMITTENTE:	RESPONABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO <i>Geom. Fabio Franchi</i>
Comune di Cislago Servizio Tecnico Lavori Pubblici Piazza E. Toti n.1 21040 Cislago (VA)	APPROVAZIONI:

IMPRESA APPALTATRICE: <b>Integra s.r.l.</b> Impresa Industriale e Peritale s.r.l. Via Lecoo, 5/E 22036 - ERBA - CO Tel: 031 333.8884 Fax: 031 333.4934 P.I. e C.F. 02608090136 <i>Manlio Zuliani</i>	PROGETTISTA per. ind. Gerardo CANNELLA 	SCALA:  AGGIORNAMENTI:
---	---	------------------------------



**Comune di CISLAGO**  
Provincia di Varese

pag. 1

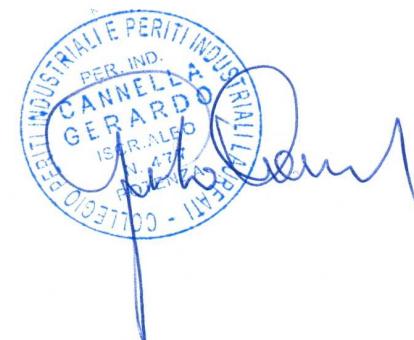
## QUADRO COMPARATIVO

**OGGETTO:** Lavori di riqualificazione energetica impianto elettrico e impianto fotovoltaico presso la scuola primaria G.Mazzini.

**COMMITTENTE:** Amministrazione Comunale di Cislago (VA)

Data, 28/02/2022

**IL TECNICO**  
per. ind. Gerardo CANNELLA



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	unità di misura	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
			Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O										
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>										
1 035052u	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): tetrapolare 40 ÷ 63 A	Sommano...	cad	2,00	2,00	---	185,56	371,12	371,12		
2 035223f	Contattore di potenza tetrapolare, tensione massima di esercizio 690 V c.a. e c.c., alimentazione bobina in c.a. (110-230 V) o c.c. (24-48 V), con contatti ausiliari (1NA + 1NC), per installazione su guida DIN35, grado di protezione IP 20, potenza nominale di impiego in categoria AC-3 (380/400 V): 30 kW	Sommano...	cad	1,00	1,00	---	343,34	343,34	343,34		
3 035354b	Cassetta a rottura vetro in policarbonato installata a parete con portello trasparente incernierato, entrate cavi laterali e posteriori, isolamento in classe II, grado di protezione IP 44, dimensioni 125 x 125 mm, equipaggiata con: pulsante a fungo ad impulso e due segnalatori a led	Sommano...	cad	2,00	2,00	---	129,39	258,78	258,78		
4 035355a	Accessori per cassetta a rottura di vetro in policarbonato: serratura a chiave	Sommano...	cad	2,00	2,00	---	17,65	35,30	35,30		
5 035355b	Accessori per cassetta a rottura di vetro in policarbonato: martello con catena e supporto a parete	Sommano...	cad	2,00	2,00	---	17,35	34,70	34,70		
6 105016	Relè di monitoraggio per sistemi trifase, massima/minima tensione e frequenza, sequenza, mancanza fase, con valori di taratura delle grandezze regolabili separatamente, 2 uscite a ... le plastico isolante per montaggio su guida DIN35, conforme CEI 11-20 e direttive Enel DK5940 (CEI 0-21 Ed. 04/2019 V.2)	Sommano...	cad	1,00	1,00	---	972,77	972,77	972,77		
7 105024b	Connettore plug-in "multicontact" per cablaggio rapido conforme norme CEI per cavi di sezione da 2,5 a 6 mm <sup>2</sup> , IP 67: maschio volante, sezione 4-6 mm <sup>2</sup>	Sommano...	cad	50,00	35,00	-15,00	4,16	208,00	145,60	62,40	-30,000
8 105024d	Connettore plug-in "multicontact" per cablaggio rapido conforme norme CEI per cavi di sezione da 2,5 a 6 mm <sup>2</sup> , IP 67: femmina volante, sezione 4-6 mm <sup>2</sup>	Sommano...	cad	20,00	16,00	-4,00	4,16	83,20	66,56	16,64	-20,000
9 195028	Scarriolatura di materiali sciolti di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da demolizioni, entro l'ambito dell'area di cantiere, per percorsi fino a 50 m	Sommano...	mc	2,68	2,68	---	37,21	99,73	99,73		
	A R I P O R T A R E										79,04

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	unità di misura	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
			Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O										79,04
10 1C.09.030.00 10.b	Controsoffitti con pannelli di lana di roccia vulcanica, spessore 25 mm; il pannello è certificato in euroclasse A1 secondo la norma UNI ISO 1182, ha elevate caratteristiche di ass ... on pannelli 600 x 600 mm , lato a vista rivestito da velo minerale preimpresso, colorato oppure bianco, orditura a vista	Sommano...	m <sup>2</sup>	300,48	300,48	---	41,88	12'584,09	12'584,09		
11 1C.09.060.00 10.a	Protezione REI 120 di tubi combustibili realizzata con nastro termoespandente 100 x 4 mm in tessuto incombustibile dotato di barre intumescenti. Per tubi di diametro e lunghezza avvolgimento: - Ø 50, lunghezza 400 mm	Sommano...	cad	4,00	4,00	---	19,09	76,36	76,36		
12 1C.09.450.00 10.b	Cartelli in alluminio verniciato, tipo monofacciale, per segnaletica di vario tipo, posti in opera: - superficie da 5,1 fino a 9 dm <sup>2</sup>	Sommano...	cad	8,00	8,00	---	9,33	74,64	74,64		
13 1C.09.450.00 50	Sola posa in opera di cartelli in alluminio verniciato, tipo monofacciale, per segnaletica di qualsiasi dimensione.	Sommano...	cad	8,00	8,00	---	6,83	54,64	54,64		
14 1C.28.200.00 10.b	Assistenza per esecuzione impianto elettrico, telecomunicazioni, antincendio, antintrusione, citofonici, di controllo, e similari, completo di tubazioni, canalizzazioni, quadri sca ... to: - interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia	Sommano...	%	3'559,41	20'863,65	17'304,24	19,00	676,29	3'964,09	3'287,80	486,152
15 1E.01.010.00 40.c	Dispersore a croce in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, a norme CEI 64-8, CEI 81-1, sezione 50x50x5 mm, con bandiera a 3 fori diam. 11 mm, per allacciamenti di corde, tondi, piatti e funi, nelle lunghezze: - 2 m	Sommano...	cad	1,00	1,00	---	43,70	43,70	43,70		
16 1E.01.050.00 50.d	Scaricatore di sovrattensione, modulare guida DIN provati in classe II, composto da sistema di varistori in ossido di zinco, con indicatore della funzionalità, utilizzabile in siste ... carica (8/20) 20 kA, zone di protezione LPZ 1-2, completo di protezione termica/dinamica, nelle tipologie: - tetrapolare	Sommano...	cad	1,00	1,00	---	330,98	330,98	330,98		
17 1E.02.010.00 20.b	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 20mm	Sommano...	m	185,45	446,25	260,80	5,90	1'094,16	2'632,88	1'538,72	140,630
18 1E.02.010.00 20.c	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 25mm	Sommano...	m	36,00	36,00	---	8,77	315,72	315,72		
19	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per										
	A R I P O R T A R E									4'826,52	79,04

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	unità di misura	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
			Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O								4'826,52	79,04	
1E.02.010.00 20.d	installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 32mm	Sommano...	m	115,00	115,00	---	10,26	1'179,90	1'179,90		
20.e	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 40mm	Sommano...	m	36,00	36,00	---	12,69	456,84	456,84		
21 1E.02.010.00 50.f	Guaina flessibile in PVC autoestinguente con spirale in PVC rigido rinforzato,con grado di protezione non inferiore a IP65 a norme CEI-EN 50086-1-2-3 e marchio IMQ,completa di raccordi e accessori - diam. 20mm	Sommano...	m	120,00	120,00	---	10,44	1'252,80	1'252,80		
22 1E.02.010.00 50.h	Guaina flessibile in PVC autoestinguente con spirale in PVC rigido rinforzato,con grado di protezione non inferiore a IP65 a norme CEI-EN 50086-1-2-3 e marchio IMQ,completa di raccordi e accessori - diam. 25mm	Sommano...	m	10,00	10,00	---	11,09	110,90	110,90		
23 1E.02.010.00 50.j	Guaina flessibile in PVC autoestinguente con spirale in PVC rigido rinforzato,con grado di protezione non inferiore a IP65 a norme CEI-EN 50086-1-2-3 e marchio IMQ,completa di raccordi e accessori - diam. 32mm	Sommano...	m	20,00	20,00	---	12,55	251,00	251,00		
24 1E.02.020.00 20.a	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti. - 100x100x50 mm	Sommano...	cad	40,00	67,00	27,00	12,33	493,20	826,11	332,91	67,500
25 1E.02.020.00 20.c	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti. - 150x110x70 mm	Sommano...	cad	4,00	2,00	-2,00	13,74	54,96	27,48		27,48 -50,000
26 1E.02.030.01 35.a	Sistema di canalizzazione in PVC a parete d'arredo, suddivisa in scomparti destinati ad ospitare cavi energia, cavi di segnalazione e comunicazione, cassette portafrutti; conforme ... (PVC); - colorazione a scelta della direzione lavori. Nelle seguenti dimensioni e scomparti:- 120 x 60 mm - 2 scomparti	Sommano...	m	6,00	9,50	3,50	34,65	207,90	329,18	121,28	58,336
27 1E.02.040.00 15.b	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isol ... ità S17, norme di riferimento CEI EN 50525, CEI 20-40; sigla di designazione FS17 450/750 V, sezione nominale: - 1,5 mm <sup>2</sup>	Sommano...	m	370,90	370,90	---	0,91	337,52	337,52		
28 1E.02.040.00	Cavo quadripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con										
	A R I P O R T A R E								5'280,71	106,52	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	unità di misura	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
			Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O								5'280,71	106,52	
55.e	materiale i ... ità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 4x10 mm <sup>2</sup>	Sommano...	m	60,00	60,00	---	7,01	420,60	420,60		
29 1E.02.040.00	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con	Sommano...	m	106,00	106,00	---	3,26	345,56	345,56		
75.b	materiale isol ... grosce, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16M16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 16 mm <sup>2</sup>	Sommano...	m	62,00	62,00	---	6,18	383,16	383,16		
30 1E.02.040.02	Cavo quadripolare flessibile FT G 10(O)M1 0,6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ. - 4G 2,5 mm <sup>2</sup>	Sommano...	m	44,00	44,00	---	26,29	1'156,76	1'156,76		
65.b		Sommano...	cad	102,00	102,00	---	25,53	2'604,06	2'604,06		
31 1E.02.060.00	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP55, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentaz ... selli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce in parallelo ad una qualsiasi derivazione	Sommano...	cad	21,00	21,00	---	24,57	515,97	515,97		
35.g		Sommano...	cad	7,00	7,00	---	36,86	258,02	258,02		
32 1E.02.060.00	Reinfilaggio di derivazioni di impianti di energia in qualsiasi tipo di esecuzione con sostituzione di conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conforme ai re .. r il trasporto dei materiali al piano:- punto luce interrotto con interruttore bipolare, oppure unipolare con spia 230 V	Sommano...	cad	97,00	97,00	---	31,54	3'059,38	3'059,38		
65.a		Sommano...	cad	97,00	97,00	---					
33 1E.02.060.00	Reinfilaggio di derivazioni di impianti di energia in qualsiasi tipo di esecuzione con sostituzione di conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conforme ai re .. egamento allo specifico punto di alimentazione ed assistenze per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce deviato	Sommano...	cad	7,00	7,00	---					
65.b		Sommano...	cad	7,00	7,00	---					
34 1E.02.060.00	Reinfilaggio di derivazioni di impianti di energia in qualsiasi tipo di esecuzione con sostituzione di conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conforme ai re .. amento allo specifico punto di alimentazione ed assistenze per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce invertito	Sommano...	cad	97,00	97,00	---					
65.c		Sommano...	cad	97,00	97,00	---					
35 1E.02.060.00	Reinfilaggio di derivazioni di impianti di energia in qualsiasi tipo di esecuzione con sostituzione di conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conforme ai re .. nze per il trasporto dei materiali al piano:- presa di corrente 2x16 A + T, o bipasso 10/16 A +T, grado di sicurezza 2.2	Sommano...	cad	97,00	97,00	---					
65.i		Sommano...	cad	97,00	97,00	---					
36	Rimozione di punto di utilizzo, su impianti già in opera. Compreso sfilaggio dei cavi sotto										
	A R I P O R T A R E										
									5'280,71	106,52	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	unità di misura	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
			Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O								5'280,71	106,52	
1E.02.070.00 10	traccia, delle apparecchiature di comando; segnalazione, accastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento.	Sommano...	cad	201,00	201,00	---	9,66	1'941,66	1'941,66		
37 1E.02.070.00 30	Rimozione temporanea e successiva installazione di plafoniera in qualunque condizione di posa, su impianti già in opera. Compreso scollegamento dal punto luce, trasporto all'interno ... dei lavori, collocazione finale in opera. Inclusi oneri per trabattelli o piani di lavoro fino 4 m, ganci o tasselli.	Sommano...	cad	44,00	44,00	---	10,80	475,20	475,20		
38 1E.02.070.00 60	Rimozione di quadro elettrico in BT	Sommano...	cad	1,00	1,00	---	23,61	23,61	23,61		
39 1E.02.070.00 70	Sfilaggio di derivazioni di impianti di energia in qualsiasi tipo di esecuzione con sostituzione di conduttori di alimentazione e di terra in rame isolato. Compresa la linea di collegamento per il trasporto dei materiali al piano, nolo di trabattello fino a 4 m. Esclusa la rimozione fisica dei cavidotti.	Sommano...	cad	45,00	45,00	---	24,04	1'081,80	1'081,80		
40 1E.03.030.00 40.h	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 16 kA, tipologie: - tetrapolare con In 40÷63 A	Sommano...	cad	1,00	1,00	---	102,75	102,75	102,75		
41 1E.03.030.02 20.b	Sganciatori a lancio di corrente; tipologie: - 110÷125 Vcc 110÷415 Vca	Sommano...	cad	3,00	3,00	---	26,39	79,17	79,17		
42 1E.03.030.03 50.1	Blocco differenziale modulare componibile con interruttori magnetotermici, con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante modulare; adatto per il montaggio sulla segnalazione d'intervento per guasto a terra, classe A istantanee, nelle tipologie: - 4P 63 A sensibilità 0,3÷0,5 A	Sommano...	cad	1,00	1,00	---	99,34	99,34	99,34		
43 1E.03.060.00 60.g	Portafusibili sezionabili, adatti per montaggio su guida DIN, in contenitore isolante, nelle tipologie: - 4P, 20÷32A, dim. 8.5x31.5 mm e 10.3x38 mm	Sommano...	cad	3,00	3,00	---	30,81	92,43	92,43		
44 1E.03.060.00 70.a	Fusibili cilindrici, tipo gG, nelle tipologie: - In 2÷25 A, dim. 8.5x31.5 mm, Un 400 V, potere d'interruzione 50 kA	Sommano...	cad	12,00	9,00	-3,00	5,90	70,80	53,10	17,70	-25,000
45 1E.03.070.00 60.a	Quadro elettrico di distribuzione da parete in resina, verniciato grado di protezione IP55 doppio isolamento con porta di vetro fino a 160 A, preassemblato, completo di intelaiatura ... e per la certificazione EN 61-439, accessori meccanici di fissaggio compreso morsetteria, in opera del tipo:- 600x600 mm										
	A R I P O R T A R E								5'280,71	124,22	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	unità di misura	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
			Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
			R I P O R T O								
									5'280,71	124,22	
46 1E.03.070.02 20.a	Sommano... Centralino elettrico da parete in resina, grado di protezione IP55, doppio isolamento, completo di porta trasparente intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche, etichette identificativi targhetta autoadesiva, accessori meccanici di fissaggio, nelle tipologie: - da 24 moduli	cad	1,00	1,00	---	299,73	299,73	299,73			
47 1E.06.060.00 90.e	Sommano... Plafoniera ad incasso per controsoffittature a doghe o pannelli. Prodotto in conformità alle norme EN 60598 CEI 34-21, classe di isolamento I e grado di protezione IP20 - IK07 in c...ssissima luminanza; equipaggiata con - modulo da: - lampade led 4x 4000K 4900 lm potenza 43 w - modulo da 600 x 600 mm	cad	1,00	1,00	---	47,66	47,66	47,66			
48 1E.06.060.01 30.a	Sommano... Plafoniera tonda per interni ed esterni. Prodotto in conformità alle norme EN 60598-1 CEI 34-21, classe di isolamento II e grado di protezione IP65 - IK08 in conformità alle norme..., esternamente liscio antipolvere; equipaggiata con lampada led 4000K da - diametro: - 1300 lm potenza 16 w - Ø 300 mm	cad	30,00	30,00	---	190,04	5'701,20	5'701,20			
49 205014	Sommano... Rimozione di plafoniera per lampade ad incandescenza, con copertura in vetro o policarbonato, inclusi gli oneri della rimozione dei sostegni a muro o a soffitto e l'avvicinamento al luogo di deposito nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata	cad	3,00	3,00	---	108,04	324,12	324,12			
50 205015g	Sommano... Rimozione di plafoniera per lampade fluorescenti, inclusi gli oneri della rimozione dei sostegni a muro o a soffitto e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata: 2 x 58 W	cad	3,00	3,00	---	8,67	26,01	26,01			
51 B.25.004.07	Sommano... Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte... one rifiuti, compilato in ogni sua parte, che sara' consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 02 02 - vetro.	cad	10,00	10,00	---	13,26	132,60	132,60			
52 B.25.004.08	Sommano... Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte... rifiuti, compilato in ogni sua parte, che sara' consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 02 03 - plastica.	ql	43,95	43,95	---	1,40	61,53	61,53			
53 B.25.004.19	Sommano... Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte	ql	21,10	21,10	---	7,59	160,16	160,16			
	A R I P O R T A R E								5'280,71	124,22	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	unità di misura	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
			Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O								5'280,71	124,22	
54 B.25.004.46	... uti, compilato in ogni sua parte, che sara' consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 04 07 - metalli misti.	Sommano...	ql	15,85	15,85	---	5,06	80,19	80,19		
55 EL.01	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... D.L. per la contabilizzazione. cer 16 02 16 - componenti rimossi da apparecchiature elettriche o elettroniche fuori uso.	Sommano...	ql	15,85	15,85	---	14,10	223,49	223,49		
56 EL.03	Fornitura e posa in opera, ad altezze fino a 4 m, di sistema di protezione dal fuoco da sotto REI 120 - Classe A2-s1,d0 tipo LIGHT BOX della KNAUF o equivalente di altra primaria d ... e con certificazione di corretta posa in opera secondo modulistica VV.F. con allegato certificato di prova del prodotto.	Sommano...	cadauno	30,00	30,00	---	66,62	1'998,60	1'998,60		
57 EL.04	Punto luce aggiuntivo, a quelli già esistenti, per allacciamento di nuovi apparecchio di illuminazione a LED, in ambiente con superficie utile fino a 20 mq misurato a partire dall ... er l'esecuzione del lavoro a perfetta regola d'arte ed in conformità alla norma CEI 64-8.: sezione conduttori 3Gx1,5 mm <sup>2</sup>	Sommano...	cadauno	30,00	30,00	---	41,13	1'233,90	1'233,90		
58 FV.01	Maggiorazione aggiuntiva, alla voce del singolo apparecchio di illuminazionei, per il ricablaggio elettrico su punto luce di plafoniera esistente, per allacciamento di nuovi appare ... per l'esecuzione del lavoro a perfetta regola d'arte ed in conformità alla norma CEI 64-8.: sezione conduttori 3x1,5 mm <sup>2</sup>	Sommano...	cadauno	3,00	3,00	---	16,26	48,78	48,78		
59 FV.02	Fornitura e posa in opera di modulo fotovoltaico a struttura rigida in silicio monocristallino di forma rettangolare AZIMUT modello AZM606-300M da 300Wp e/o equivalente di altra pr ... il lavoro finito a perfetta regola d'arte funzionante in conformità al D.M. 37-08 ed alle norme CEI ed UNI applicabili.	Sommano...	cad	66,00	59,00	-7,00	381,27	25'163,82	22'494,93	2'668,89	-10,606
60 FV.03	Fornitura e posa di sistema SUN BALLAST sistema CONNECT per realizzazione impianti fotovoltaici per tetti piani, composto da zavorre in calcestruzzo avente le seguenti caratterist ... il lavoro finito a perfetta regola d'arte funzionante in conformità al D.M. 37-08 ed alle norme CEI ed UNI applicabili.	Sommano...	a corpo	1,00	1,00	---	10'916,43	10'916,43	10'916,43		
	A R I P O R T A R E								5'280,71	2'793,11	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	unità di misura	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
			Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O										
									5'280,71	2'793,11	
61 FV.04	Fornitura e posa in opera di interruttore sezionatore BTICINO modello F72N63FV1 e/o equivalente di altra primaria ditta costruttrice composto da sezionatore modulare per fotovoltaici ... il lavoro finito a perfetta regola d'arte funzionante in conformità al D.M. 37-08 ed alle norme CEI ed UNI applicabili.	Sommano...	2,00	2,00	---	139,46	278,92	278,92			
62 FV.05	Fornitura e posa di cavo unipolare flessibile H1Z2Z2-K, guaina isolante e di protezione in mescola reticolata senza alogenini, conduttori flessibile di rame stagnato secondo norma CE ... il lavoro finito a perfetta regola d'arte funzionante in conformità al D.M. 37-08 ed alle norme CEI ed UNI applicabili.	Sommano...	m	222,00	190,00	-32,00	3,19	708,18	606,10		102,08 -14,414
63 FV.06	Fornitura e posa di cavo unipolare flessibile H1Z2Z2-K, guaina isolante e di protezione in mescola reticolata senza alogenini, conduttori flessibile di rame stagnato secondo norma CE ... il lavoro finito a perfetta regola d'arte funzionante in conformità al D.M. 37-08 ed alle norme CEI ed UNI applicabili.	Sommano...	m	220,00	220,00	---	3,44	756,80	756,80		
64 FV.07	Fornitura e posa in opera di INVERTER SOLARE della SMA Solar Technology AG modello Sunny Tripower 20000TL-30 e/o equivalente di altra primaria ditta costruttrice, inverter ideale per ... il lavoro finito a perfetta regola d'arte funzionante in conformità al D.M. 37-08 ed alle norme CEI ed UNI applicabili.	Sommano...	cad	1,00	1,00	---	6'210,24	6'210,24	6'210,24		
65 FV.08	Esecuzione di tutte le attività tecniche quali oneri relativi alle pratiche documentali, in particolare per l'attivazione dell'impianto e relativi garanzie di prestazioni: - pressi ... neri per versamenti e bollini di istruttoria delle pratiche presso E-Distribuzione che restano a carico del Committente.	Sommano...	a corpo	1,00	1,00	---	2'449,85	2'449,85	2'449,85		
66 FV.09	Fornitura e posa in opera di sistema di monitoraggio a distanza ed in locale per impianto fotovoltaico fino a 20 kWp, della ditta SANGUARD modello FAMILY-2 e/o equivalente di altra ... il lavoro finito a perfetta regola d'arte funzionante in conformità al D.M. 37-08 ed alle norme CEI ed UNI applicabili.	Sommano...	cadauno	1,00	1,00	---	1'667,68	1'667,68	1'667,68		
67 FV.10	Fornitura e posa in opera di sistema di Pannello LED modello art. SG- DYLED- LAN della SunGuard con Display a LED da esterno, 1500(b)x700(h)x75(p)mm, connessione Web e seriale RS48 ... il lavoro finito a perfetta regola d'arte funzionante in conformità al D.M. 37-08 ed alle norme CEI ed UNI applicabili.	Sommano...	cadauno	1,00	1,00	---	3'622,63	3'622,63	3'622,63		
68 MA.00.060.0	Operaio impiantista 5° livello	Sommano...	ora	136,00	176,00	40,00	28,23	3'839,28	4'968,48	1'129,20	29,412
	A R I P O R T A R E								6'409,91	2'895,19	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	unità di misura	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
			Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O								6'409,91	2'895,19	
005 69 MA.00.060.0	Operaio impiantista 4° livello	Sommano...	ora	248,00	288,00	40,00	26,36	6'537,28	7'591,68	1'054,40	16,129
010 70 MA.00.060.0	Operaio impiantista 3° livello	Sommano...	ora	120,00	120,00	---	25,26	3'031,20	3'031,20		
020 71 MA.00.060.0	Operaio impiantista 2° livello	Sommano...	ora	25,00	25,00	---	22,78	569,50	569,50		
025 72 NC.10.200.0	Nolo autogrù telescopica, compreso l'addetto alla manovra, carburante e lubrificante (durata minima del nolo 4 ore): - portata 25 t, braccio telescopico 22 m	Sommano...	ora	24,00	24,00	---	93,81	2'251,44	2'251,44		
040.b		Sommano...	ora								
73 NC.10.200.0	Nolo piattaforma aerea autocarrata compreso operatore, con navicella rotante di portata kg 250/300 (durata minima del nolo 8 ore): - altezza fino a 25 m	Sommano...	giorno	3,00	3,00	---	700,66	2'101,98	2'101,98		
050.a		Sommano...	giorno								
74 NC.80.100.0	Solo trasporto generico, escluso il tempo di carico e scarico, per ogni km e per le seguenti condizioni di carico: - carico fino a 1,25 mc (minimo 1 mc)	Sommano...	m <sup>3</sup> /km	23,94	23,94	---	2,11	50,52	50,52		
010.d		Sommano...	m <sup>3</sup> /km								
75 NP01- 155008a	Apparecchio di illuminazione rettangolare installato a plafone in grandi spazi, in policarbonato, CEI 34-21/22, EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, con circuito e ... permanente con batteria al Pb ermetica, sorgente luminosa LED con flusso medio: 260 lm, assorbimento 2 W, autonomia 8 h	Sommano...	cad	---	8,00	8,00	175,89	---	1'407,12	1'407,12	
76 NP02- 1E.08.010.00	Centrale per sistema di allarme antintrusione ed antieffrazione, in contenitore metallico, in grado di gestire contemporaneamente apparati elettronici del tipo cablato e via radio ... ota oppure locale utilizzando la porta USB integrata. Conforme norma EN50131 Grado di sicurezza 3, Classe Ambientale II.	Sommano...	cad	---	1,00	1,00	946,84	---	946,84	946,84	
30		Sommano...	cad								
77 NP03- 1E.08.010.00	Concentratore remoto da 8 ingressi e 8 uscite in contenitore di policarbonato. Conforme norma EN50131 Grado di sicurezza 3. Classe ambientale II. Il medesimo concentratore comunica con la centrale tramite il bus RS485 e può essere montato fino ad una distanza massima di 1500 metri dalla stessa.	Sommano...	cad	---	4,00	4,00	239,62	---	958,48	958,48	
50		Sommano...	cad								
78 NP041E.08.0	Alimentatori in contenitore metallico, tensione in uscita 1,8 V, ingresso per test batteria, uscita presenza rete e stato batteria, nelle tipologie: - 2,5 A tensione di uscita 27,6 V	Sommano...	cad	---	1,00	1,00	293,14	---	293,14	293,14	
60.0025.b		Sommano...	cad								
79	Batterie per centrali e sirene, nelle tipologie:- 12 V di tipo ermetico sigillata al piombo con										
	A R I P O R T A R E								11'069,89	2'895,19	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	unità di misura	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
			Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O								11'069,89	2'895,19	
NP051E.08.0 60.0030.c	capacità 7Ah.	Sommano...	cad	---	3,00	3,00	38,68	---	116,04	116,04	
80 NP06- 1E.08.050.00 40	Modulo GSM/GPRS per centrali antintrusione. Può essere utilizzato come Back-up di linea telefonica. Consente l'invio degli allarmi con tutti i protocolli supportati dalla centrale. Utilizzabile per riporto eventi e telegestione su linea GSM	Sommano...	cad	---	1,00	1,00	573,22	---	573,22	573,22	
81 NP071E.08.0 40.0010.c	Sirena per interni, nelle tipologie: - sirena da interno autoalimentata ad uno o due toni in ABS di colore bianco. Funzionamento a 12Vcc a basso assorbimento (120 mA). Potenza sonora di 101 dB a 1m. Fornita con tamper antistrappo e apertura. Comprensiva di batteria.	Sommano...	cad	---	1,00	1,00	117,02	---	117,02	117,02	
82 NP081E.09.0 40.0020.d	Sirena per esterni, nelle tipologie: - per impianti seriali, autoalimentata piezoelettrica con lampeggiante, con protezione antischiuma e doppio coperchio	Sommano...	cad	---	1,00	1,00	166,72	---	166,72	166,72	
83 NP08E.08.02 0.0010.b	Tastiera operativa o remota nelle seguenti tipologie:- dal design moderno ed ergonomico con ampio display a LCD retroilluminato da 2 righe x 16 caratteri adatta per la programmazio ... sta uscita per il controllo di accesso di una porta. Conforme norma EN50131 Grado di sicurezza 3, Classe Ambientale II.	Sommano...	cad	---	1,00	1,00	212,83	---	212,83	212,83	
84 NP101E.08.0 20.0020.b	Lettore remoto nelle seguenti tipologie : - di chiavi o tessere di prossimità, collegabile direttamente al bus di comunicazione delle centrali ad una distanza massima dalla central ... a. Il circuito elettronico del lettore è completamente ricoperto da resina sintetica resistenti agli agenti atmosferici.	Sommano...	cad	---	4,00	4,00	273,66	---	1'094,64	1'094,64	
85 NP11- 1E.08.020.00 30	Chiave di prossimità, in confezione da 10 pezzi, a forma di portachiave con tecnologia di prossimità, dotata di codice di sicurezza a 4 byte. La chiave può essere riscritta più volte e l'operazione di lettura e scrittura è crittografata.	Sommano...	cad	---	2,00	2,00	125,03	---	250,06	250,06	
86 NP121E.08.0 30.0030.b	Rivelatore intelligente, doppia tecnologia ad infrarossi passivi e microonde. Nelle seguenti tipologie:- protezione volumetrica fino a 16 metri. Sensore infrarossi con 9 tende int ... tabili. Portata selezionabile su 4 livelli. Conforme alla normativa EN50131 Livello di sicurezza 2 Classe Ambientale II.	Sommano...	cad	---	52,00	52,00	147,11	---	7'649,72	7'649,72	
87 NP131E.08.0 30.0110.b	Sensori perimetrali, nelle tipologie: - contatto magnetico in alluminio anodizzato per installazione a giorno. GAP 75 mm. Completo di cavo armato.	Sommano...	cad	---	2,00	2,00	79,52	---	159,04	159,04	
	A R I P O R T A R E								21'409,18	2'895,19	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	unità di misura	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
			Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O								21'409,18	2'895,19	
88 NP141E.08.0 70.0010.e	Cavo schermato antifiamma certificato CEI-UNEL 36762 C-4. Nelle tipologie:- 2x0,75+4x0,22 Sommano...	m	---	29,50	29,50	4,62	---	136,29	136,29		
89 NP151E.08.0 70.0010.f	Cavo schermato antifiamma certificato CEI-UNEL 36762 C-4. Nelle tipologie:- 2x0,75+6x0,22 Sommano...	m	---	231,30	231,30	5,35	---	1'237,46	1'237,46		
90 NP161E.02.0 60.0085.b	Derivazione a vista a parete e/o soffitto per impianti di segnalazione o di comunicazione, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, ...iere, inseritori ecc, collegati a centrali di segnalazione allarme, comprensiva di linea di alimentazione e segnalazione Sommano...	cad	---	64,00	64,00	30,92	---	1'978,88	1'978,88		
91 NP17- M01026b	Installatore 3a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% Sommano...	ora	---	46,00	46,00	32,29	---	1'485,34	1'485,34		
	A R I P O R T A R E										

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	RIPORTO					
<b><u>CONFRONTO CATEGORIE</u></b>						
M	<b>LAVORI A MISURA euro</b>					
M:001	OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi	116'516,37	139'868,33	23'351,96		20,042
M:001.001	ALA NUOVA PIANO SEMINTERRATO	32'325,79	58'451,66	26'125,87		80,821
M:001.001.008	COMPLETAMENTO LAVORI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO	4'918,15	10'806,84	5'888,69		119,734
M:001.001.009	TRASPORTO A RIFIUTO E CONFERIMENTO IN DISCARICA MATERIALI RIMOSSI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO	4'649,08	5'085,80	436,72		9,394
M:001.001.011	LAVORAZIONI AGGIUNTIVE DI VARIANTE NUOVO IMPIANTO ANTINTRUSIONE	269,07	269,07			---
M:001.002	ALA NUOVA PIANO TERRA	---	5'451,97	5'451,97		(*)
M:001.002.008	COMPLETAMENTO LAVORI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO	7'060,01	18'270,66	11'210,65		158,791
M:001.002.009	TRASPORTO A RIFIUTO E CONFERIMENTO IN DISCARICA MATERIALI RIMOSSI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO	6'760,11	7'196,83	436,72		6,460
M:001.002.011	LAVORAZIONI AGGIUNTIVE DI VARIANTE NUOVO IMPIANTO ANTINTRUSIONE	299,90	299,90			---
M:001.003	ALA VECCHIA PIANO TERRA	---	10'773,93	10'773,93		(*)
M:001.003.008	COMPLETAMENTO LAVORI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO	4'781,20	11'957,47	7'176,27		150,093
M:001.003.009	TRASPORTO A RIFIUTO E CONFERIMENTO IN DISCARICA MATERIALI RIMOSSI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO	4'528,72	5'402,16	873,44		19,287
M:001.003.010	LAVORAZIONI AGGIUNTIVE DI VARIANTE CONTRATTO PRINCIPALE	252,48	252,48			---
M:001.003.011	LAVORAZIONI AGGIUNTIVE DI VARIANTE NUOVO IMPIANTO ANTINTRUSIONE	---	527,67	527,67		(*)
M:001.004	ALA VECCHIA PIANO PRIMO	---	5'775,16	5'775,16		(*)
M:001.004.001	AULA 15 - NUOVA ILLUMINAZIONE A LED E CONTROSOFFITTATURA	15'566,43	17'416,69	1'850,26		11,886
M:001.004.002	AULA 16 - NUOVA ILLUMINAZIONE A LED E CONTROSOFFITTATURA	1'813,26	1'813,26			---
M:001.004.003	AULA 17 - NUOVA ILLUMINAZIONE A LED E CONTROSOFFITTATURA	1'813,26	1'813,26			---
M:001.004.004	AULA 18 - NUOVA ILLUMINAZIONE A LED E CONTROSOFFITTATURA	1'813,26	1'813,26			---
M:001.004.005	AULA 19 - NUOVA ILLUMINAZIONE A LED E CONTROSOFFITTATURA	1'813,26	1'813,26			---
M:001.004.006	TRASPORTO A RIFIUTO E CONFERIMENTO IN DISCARICA APPARECCHI PIANO PRIMO - ALA VECCHIA	466,49	466,49			---
M:001.004.008	COMPLETAMENTO LAVORI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO	5'874,38	6'311,10	436,72		7,434
M:001.004.009	TRASPORTO A RIFIUTO E CONFERIMENTO IN DISCARICA MATERIALI RIMOSSI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO	159,26	159,26			---
M:001.004.010	LAVORAZIONI AGGIUNTIVE DI VARIANTE CONTRATTO PRINCIPALE	---	879,45	879,45		(*)
M:001.004.011	LAVORAZIONI AGGIUNTIVE DI VARIANTE NUOVO IMPIANTO ANTINTRUSIONE	---	534,09	534,09		(*)
M:002	OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica	67'476,89	64'702,98			2'773,91
M:002.005	COPERTURA PALESTRA	67'476,89	64'702,98			2'773,91
M:002.005.007	NUOVO IMPIANTO FOTOVOLTAICO	67'476,89	64'702,98			2'773,91
M:003	OG1 - Edifici civili e industriali	16'713,69	16'713,69			---
M:003.004	ALA VECCHIA PIANO PRIMO	16'713,69	16'713,69			---
M:003.004.001	AULA 15 - NUOVA ILLUMINAZIONE A LED E CONTROSOFFITTATURA	3'102,10	3'102,10			---
M:003.004.002	AULA 16 - NUOVA ILLUMINAZIONE A LED E CONTROSOFFITTATURA	3'253,70	3'253,70			---
M:003.004.003	AULA 17 - NUOVA ILLUMINAZIONE A LED E CONTROSOFFITTATURA	3'452,63	3'452,63			---
M:003.004.004	AULA 18 - NUOVA ILLUMINAZIONE A LED E CONTROSOFFITTATURA	3'452,63	3'452,63			---
M:003.004.005	AULA 19 - NUOVA ILLUMINAZIONE A LED E CONTROSOFFITTATURA	3'452,63	3'452,63			---
(*) = Lavorazioni NON previste in Progetto.						
	A RIPORTARE					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O					
	<b><u>R I E P I L O G O</u></b>					
	<b>Importo Totale euro</b>			116'516,37	139'868,33	26'247,15
	<b>Total variazione euro</b>				23'351,96	<b>2'895,19</b>
	Data, 28/02/2022					20,042
	<b>Il Tecnico</b> per. ind. Gerardo CANNELLA					
						
	<b>A R I P O T A R E</b>					



# COMUNE DI CISLAGO

## Provincia di Varese

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
0.0	28/02/2022	Prima Stesura Perizia Variante 1	G. Cannella	G. Cannella	R.U.P.

Allegato D	LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA IMPIANTO ELETTRICO E IMPIANTO FOTOVOLTAICO PRESSO LA SCUOLA PRIMARIA G. MAZZINI " PROGETTO PERIZIA DI VARIANTE 1 "
- VERBALE CONCORDAMENTO NUOVI PREZZI	Data: Febbraio 2022

COMMITTENTE:	RESPONABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO <i>Geom. Fabio Franchi</i>
Comune di Cislago Servizio Tecnico Lavori Pubblici Piazza E. Toti n.1 21040 Cislago (VA)	APPROVAZIONI:

IMPRESA APPALTATRICE: <i>Impresa INTEGRA S.r.l. con sede a Erba (CO)</i>	PROGETTISTA <i>per. ind. Gerardo CANNELLA</i> 	SCALA:  AGGIORNAMENTI:
---	--	------------------------------

## Comune di CISLAGO Provincia di Varese

**LAVORI:** Lavori di riqualificazione energetica impianto elettrico e impianto fotovoltaico presso la scuola "G. Mazzini". CUP: B12G20000600002 – CIG: 8352539D38

**COMMITTENTE:** Amministrazione Comunale di Cislago (VA)

**R.U.P.:** geom. Fabio FRANCHI

**IMPRESA** INTEGRA S.r.l. – 22036 Erba (CO), Via Lecco n.5 - C.F./P.IVA 02608090136

**CONTRATTO:** Stipulato in data 21.10.2020 per un importo dei lavori pari € 88.393,00 oltre IVA.

### Verbale di concordamento nuovi prezzi

(art. 14, co. 5, lett. d) e art. 22 co. 5 d.m. 7 marzo 2018, n.49)

- **Premesso che** in data 21.10.2020 è stato stipulato il contratto rep. n. 7/2020, registrato a Saronno (VA), il 21.10.2020 al n. 27283 Serie 1T pari a € 88.393,00 oltre IVA di legge con il quale l'Impresa INTEGRA S.r.l., con sede in Via Lecco n.5/e, Erba (CO) ha assunto i lavori di cui trattasi;
- **Visto che** in corso d'opera si è riscontrata la necessità di eseguire nuovi lavori non previsti nel progetto principale, per la cui contabilizzazione mancano i relativi prezzi unitari;
- **Visto che** è stata redatta una perizia di VARIANTE n.1 dell'importo complessivo per lavori di € 105.398,05 oltre iva di legge, con un incremento di lavori rispetto al contratto di € 17.005,05 oltre iva di legge;

l'anno **Duemilaventidue** il giorno **ventotto** del mese di **Febbraio** in **Cislago (VA)**, tra il sottoscritto per. ind. Gerardo CANNELLA, in qualità di Direttore dei Lavori, e il sig. Massimo Zambelloni, in qualità di Legale Rappresentante dell'Impresa INTEGRA S.r.l., con sede in Via Lecco n.5/e, Erba (CO), sono stati concordati i seguenti nuovi prezzi unitari aggiuntivi a quelli rubricati nell'elenco prezzi del contratto principale, in base ai quali saranno pagati i lavori in variante di cui trattasi.

Tali nuovi prezzi sono stati determinati secondo le indicazioni dell'articolo 8 del D.M. 7 marzo 2018, n. 49 e s.m.i. si intendono soggetti al lordo del ribasso d'asta del **28,02%** di cui al contratto principale sopra richiamato:

### Elenco nuovi prezzi

Tariffa	Descrizione Estesa	U.M.	Prezzo
NP01-Rif: 155008a	Apparecchio di illuminazione rettangolare installato a plafone in grandi spazi, in policarbonato, CEI 34-21/22, EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, con circuito elettronico di controllo, classe di isolamento II, grado di protezione IP 65, alimentazione ordinaria 230 V c.a.: tipo permanente con batteria al Pb ermetica, sorgente luminosa LED con flusso medio: 260 lm, assorbimento 2 W, autonomia 8 h.	Cad.	€ 175,89

NP02-Rif: 1E.08.010.0030	Centrale per sistema di allarme antintrusione ed antieffrazione, in contenitore metallico, in grado di gestire contemporaneamente apparati elettronici del tipo cablato e via radio (senza fili) da 8 zone espandibili fino a 128 tramite concentratori (opzionali). Collegabile via bus con concentratore remoto (max n.15) fino ad una distanza massima di 1500.Internet; invio eventi e telegestione tramite IP, gestione IP statico/DHCP, diagnostica IP da tastiera, firewall e crittografia AES, supporto DNS e NTP (non incluso). Programmazione, tramite computer, remota oppure locale utilizzando la porta USB integrata. Conforme norma EN50131 Grado di sicurezza 3, Classe Ambientale II.	Cad.	€ 946,84
NP03-Rif: 1E.08.010.0050	Concentratore remoto da 8 ingressi e 8 uscite in contenitore di policarbonato. Conforme norma EN50131 Grado di sicurezza 3. Classe ambientale II. Il medesimo concentratore comunica con la centrale tramite il bus RS485 e può essere montato fino ad una distanza massima di 1500 metri dalla stessa.	Cad.	€ 239,62
NP04-Rif: 1E.08.060.0025.b	Alimentatori in contenitore metallico, tensione in uscita 1,8 V, ingresso per test batteria, uscita presenza rete e stato batteria, nelle tipologie: - 2,5 A tensione di uscita 27,6 V.	Cad.	€ 293,14
NP05-Rif: 1E.08.060.0030.c	Batterie per centrali e sirene, nelle tipologie:- 12 V di tipo ermetico sigillata al piombo con capacità 7Ah.	Cad.	€ 38,68
NP06-Rif: 1E.08.050.0040	Modulo GSM/GPRS per centrali antintrusione. Può essere utilizzato come Back-up di linea telefonica. Consente l'invio degli allarmi con tutti i protocolli supportati dalla centrale. Utilizzabile per riporto eventi e telegestione su linea GSM.	Cad.	€ 573,22
NP07-Rif: 1E.08.040.0010.c	Sirena per interni, nelle tipologie: - sirena da interno autoalimentata ad uno o due toni in ABS di colore bianco. Funzionamento a 12 Vcc a basso assorbimento (120 mA). Potenza sonora di 101 dB a 1m. Fornita con tamper antistrappo e apertura. Comprensiva di batteria.	Cad.	€ 117,02
NP08-Rif: 1E.08.040.0020.d	Sirena per esterni, nelle tipologie: - per impianti seriali, autoalimentata piezoelettrica con lampeggiante, con protezione antischiuma e doppio coperchio.	Cad.	€ 166,72

NP09-Rif: 1E.08.020.0010.b	Tastiera operativa o remota nelle seguenti tipologie:- dal design moderno ed ergonomico con ampio display a LCD retroilluminato da 2 righe x 16 caratteri adatta per la programmazione e gestione delle centrali 1E.08.010.x. 4 LED di indicazione di stato di sistema, 2 coppie di LED programmabili di indicazione di stato area, display con simboli grafici per indicare lo stato di 8 aree in un'unica visualizzazione, 4 tasti di gestione diretta delle aree (inserimento totale, parziale 1, parziale 2 e disinserimento), 3 tasti funzione programmabili, 4 combinazioni di tasti funzione programmabili, tasto "Help" per informazioni in linea, elettronica ad innesto per un semplice cablaggio e manutenzione. Possibilità di personalizzarla con un messaggio di testo visibile a display. Dotata di lettore di prossimità integrato. Dotata di un'uscita open collector e un ingresso dedicato alla funzione di richiesta uscita per il controllo di accesso di una porta. Conforme norma EN50131 Grado di sicurezza 3, Classe Ambientale II.	Cad.	€ 212,83
NP10-Rif: 1E.08.020.0020.b	Lettore remoto nelle seguenti tipologie : - di chiavi o tessere di prossimità, collegabile direttamente al bus di comunicazione delle centrali ad una distanza massima dalla centrale di 800 metri. Portata di lettura tipica di 6 - 8 cm. Il lettore è dotato di sensore ottico antirimozione ed integra due LED, uno verde ed uno rosso. Il medesimo lettore è inoltre dotato di uscita open collector programmabile ed è disponibile con cover di diversi colori: bianca, beige, rossa, grigia e nera. Il circuito elettronico del lettore è completamente ricoperto da resina sintetica resistenze agli agenti atmosferici.	Cad.	€ 273,66
NP11-Rif: 1E.08.020.0030	Chiave di prossimità, in confezione da 10 pezzi, a forma di porta chiave con tecnologia di prossimità, dotata di codice di sicurezza a 4 byte. La chiave può essere riscritta più volte e l'operazione di lettura e scrittura è crittografata.	Cad.	€ 125,03
NP12-Rif: 1E.08.030.0030.b	Rivelatore intelligente, doppia tecnologia ad infrarossi passivi e microonde. Nelle seguenti tipologie:- protezione volumetrica fino a 16 metri. Sensore infrarossi con 9 tende integrali. Ottica a specchio di precisione con tende a focale continua. Analisi vettoriale del segnale. Risposta di	Cad.	€ 147,11

	allarme intelligente basata sulla classificazione del segnale del PIR e del radar. Modulo a microonde di alta qualità a 5,8 GHz con tecnologia che permette di stabilire con precisione il limite del campo di rilevazione del radar a bassa emissione di potenza (0,003 uW/cm <sup>2</sup> a 1 mt). Circuito elettronico ad innesto. Funzione integrata di fine linea/doppio bilanciamento su diversi livelli di bilanciamento impostabili. Portata selezionabile su 4 livelli. Conforme alla normativa EN50131 Livello di sicurezza 2 Classe Ambientale II.		
NP13-Rif: 1E.08.030.0110.b	Sensori perimetrali, nelle tipologie: - contatto magnetico in alluminio anodizzato per installazione a giorno. GAP 75 mm. Completo di cavo armato.	Cad.	€ 79,52
NP14-Rif: 1E.08.070.0010.e	Cavo schermato antifiamma certificato CEI-UNEL 36762 C-4. Nelle tipologie:- 2x0,75+4x0,22	m.	€ 4,62
NP15-Rif: 1E.08.070.0010.f	Cavo schermato antifiamma certificato CEI-UNEL 36762 C-4. Nelle tipologie:- 2x0,75+6x0,22	m.	€ 5,35
NP16-Rif: 1E.02.060.0085.b	Derivazione a vista a parete e/o soffitto per impianti di segnalazione o di comunicazione, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti, prese telefoniche/dati o citofoniche, relè di segnalazione e simili. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di derivazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano. Restano esclusi alimentatori, apparecchiature terminali e di comando quali citofoni, altoparlanti, rivelatori di fumo e centralino di controllo:- attacco per sensori volumetrici, espansioni remote, sirene, tastiere, inseritori ecc, collegati a centrali di segnalazione allarme, comprensiva di linea di alimentazione e segnalazione.	Cad.	€ 30,92
NP17-Rif: M01026b	Installatore 3a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%	Ora	€ 32,29

Il presente atto è fin d'ora impegnativo per l'Impresa, e lo sarà per l'Amministrazione dopo intervenute le approvazioni di legge.

Il presente verbale, previa lettura e conferma, viene sottoscritto dagli intervenuti.

**Integra s.r.l.**  
L'Impresa  
Via Lecco, 5/E  
22036 - ERBA - CO  
Tel: 031 333.4934 Fax: 031 333.4934  
P.I. e C.F. 02608090136

Il Direttore dei Lavori

(per. ind. Gerardo CANNELLA)

*Mario Zelletti*



# COMUNE DI CISLAGO

## Provincia di Varese

REV.	DATA	Prima Stesura Perizia Variante 1 DESCRIZIONE	G. Cannella REDATTO	G. Cannella VERIFICATO	R.U.P. APPROVATO
0.0	28/02/2022				

Allegato C	LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA IMPIANTO ELETTRICO E IMPIANTO FOTOVOLTAICO PRESSO LA SCUOLA PRIMARIA G. MAZZINI  " PROGETTO PERIZIA DI VARIANTE 1 "
- ELENCO PREZZI UNITARI ED ANALISI PREZZI	Data: Febbraio 2022

COMMITTENTE:	RESPONABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO  <i>Geom. Fabio Franchi</i>
Comune di Cislago Servizio Tecnico Lavori Pubblici Piazza E. Toti n.1 21040 Cislago (VA)	APPROVAZIONI:

IMPRESA APPALTATRICE:  <i>Impresa INTEGRA S.r.l. con sede a Erba (CO)</i> <b>Integra s.r.l.</b> Via Lecco, 5/A 22036 - ERBA - CO Tel: 031 333.8884 Fax: 031 333.4934 P.I. e C.F. 02608090136 <i>Marino Gallo</i>	PROGETTISTA  <i>per. ind. Gerardo CANNELLA</i>  	SCALA:  AGGIORNAMENTI:
--	--	------------------------------



**Comune di CISLAGO**  
Provincia di Varese

pag. 1

# **ELENCO PREZZI**

**OGGETTO:** Lavori di riqualificazione energetica impianto elettrico e impianto fotovoltaico presso la scuola primaria G.Mazzini.

**COMMITTENTE:** Amministrazione Comunale di Cislago (VA)

Data, 28/02/2022

**IL TECNICO**  
per. ind. Gerardo CANNELLA



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 035052u	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): tetrapolare 40 ÷ 63 A <b>euro (centoottantanove/56)</b>	cad	185,56
Nr. 2 035223f	Contattore di potenza tetrapolare, tensione massima di esercizio 690 V c.a. e c.c., alimentazione bobina in c.a. (110-230 V) o c.c. (24-48 V), con contatti ausiliari (1NA + 1NC), predisposizione per inserzione di contatti ausiliari supplementari, in contenitore plastico modulare per installazione su guida DIN35, grado di protezione IP 20, potenza nominale di impiego in categoria AC-3 (380/400 V): 30 kW <b>euro (trecentoquarantatre/34)</b>	cad	343,34
Nr. 3 035354b	Cassetta a rottura vetro in policarbonato installata a parete con portello trasparente incernierato, entrate cavi laterali e posteriori, isolamento in classe II, grado di protezione IP 44, dimensioni 125 x 125 mm, equipaggiata con: pulsante a fungo ad impulso e due segnalatori a led <b>euro (centoventinove/39)</b>	cad	129,39
Nr. 4 035355a	Accessori per cassetta a rottura di vetro in policarbonato: serratura a chiave <b>euro (diciassette/65)</b>	cad	17,65
Nr. 5 035355b	idem c.s. ...in policarbonato: martello con catena e supporto a parete <b>euro (diciassette/35)</b>	cad	17,35
Nr. 6 105016	Relè di monitoraggio per sistemi trifase, massima/minima tensione e frequenza, sequenza, mancanza fase, con valori di taratura delle grandezze regolabili separatamente, 2 uscite a relè con portata 8A, in contenitore modulare in materiale plastico isolante per montaggio su guida DIN35, conforme CEI 11-20 e direttive Enel DK5940 (CEI 0-21 Ed. 04/2019 V.2) <b>euro (novecentosettantadue/77)</b>	cad	972,77
Nr. 7 105024b	Connettore plug-in "multicontact" per cablaggio rapido conforme norme CEI per cavi di sezione da 2,5 a 6 mm <sup>2</sup> , IP 67: maschio volante, sezione 4-6 mm <sup>2</sup> <b>euro (quattro/16)</b>	cad	4,16
Nr. 8 105024d	idem c.s. ...IP 67: femmina volante, sezione 4-6 mm <sup>2</sup> <b>euro (quattro/16)</b>	cad	4,16
Nr. 9 195028	Scarriolatura di materiali sciolti di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da demolizioni, entro l'ambito dell'area di cantiere, per percorsi fino a 50 m <b>euro (trentasette/21)</b>	mc	37,21
Nr. 10 1C.09.030.00 10.b	Controsoffitti con pannelli di lana di roccia vulcanica, spessore 25 mm; il pannello è certificato in euroclasse A1 secondo la norma UN ISO 1182, ha elevate caratteristiche di assorbimento acustico (adatto ad aule scolastiche, mense, auditorium ecc) e stabile al 100% in ambiente umido. L'orditura di sostegno è costituita da una pendinatura con profili portanti ed intermedi in acciaio zincato preverniciato, dimensionati in modo da assicurare, assieme ai pannelli, una resistenza al fuoco certificata non inferiore a REI 180. E' compresa la fornitura e posa di tutti i materiali necessari, della cornice perimetrale di finitura, l'impiego di trabattelli fino a 4 m di altezza; le assistenze murarie per scarico e movimentazione dei materiali e quant'altro necessario per dare l'opera finita: - con pannelli 600 x 600 mm, lato a vista rivestito da velo minerale preimpresso, colorato oppure bianco, orditura a vista <b>euro (quarantauno/88)</b>	m <sup>2</sup>	41,88
Nr. 11 1C.09.060.00 10.a	Protezione REI 120 di tubi combustibili realizzata con nastro termoespandente 100 x 4 mm in tessuto incombustibile dotato di barre intumescenti. Per tubi di diametro e lunghezza avvolgimento: - Ø 50, lunghezza 400 mm <b>euro (diciannove/09)</b>	cad	19,09
Nr. 12 1C.09.450.00 10.b	Cartelli in alluminio verniciato, tipo monofacciale, per segnaletica di vario tipo, posti in opera: - superficie da 5,1 fino a 9 dm <sup>2</sup> <b>euro (nove/33)</b>	cad	9,33
Nr. 13 1C.09.450.00 50	Sola posa in opera di cartelli in alluminio verniciato, tipo monofacciale, per segnaletica di qualsiasi dimensione. <b>euro (sei/83)</b>	cad	6,83
Nr. 14 1C.28.200.00 10.b	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: - interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia <b>euro (diciannove/00)</b>	%	19,00
Nr. 15 1E.01.010.00 40.c	Dispersore a croce in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, a norme CEI 64-8, CEI 81-1, sezione 50x50x5 mm, con bandiera a 3 fori diam. 11 mm, per allacciamenti di corde, tondi, piatti e funi, nelle lunghezze: - 2 m <b>euro (quarantatre/70)</b>	cad	43,70
Nr. 16 1E.01.050.00 50.d	Scaricatore di sovrattensione, modulare guida DIN provati in classe II, composto da sistema di varistori in ossido di zinco, con indicatore della funzionalità, utilizzabile in sistemi in corrente continua o alternata, estraibile senza interruzione dell'alimentazione, corrente nominale di scarica (8/20) 20 kA, zone di protezione LPZ 1-2, completo di protezione termica/dinamica, nelle tipologie: - tetrapolare <b>euro (trecentotrenta/98)</b>	cad	330,98

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 17 1E.02.010.00 20.b	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 20mm <b>euro (cinque/90)</b>	m	5,90
Nr. 18 1E.02.010.00 20.c	idem c.s. ...- diam. 25mm <b>euro (otto/77)</b>	m	8,77
Nr. 19 1E.02.010.00 20.d	idem c.s. ...- diam. 32mm <b>euro (dieci/26)</b>	m	10,26
Nr. 20 1E.02.010.00 20.e	idem c.s. ...- diam. 40mm <b>euro (dodici/69)</b>	m	12,69
Nr. 21 1E.02.010.00 40.b	Tubo in acciaio zincato tipo leggero con marchio IMQ a norme CEI-EN 50086 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 20mm <b>euro (otto/87)</b>	m	8,87
Nr. 22 1E.02.010.00 50.f	Guaina flessibile in PVC autoestinguente con spirale in PVC rigido rinforzato, con grado di protezione non inferiore a IP65 a norme CEI-EN 50086-1-2-3 e marchio IMQ, completa di raccordi e accessori - diam. 20mm <b>euro (dieci/44)</b>	m	10,44
Nr. 23 1E.02.010.00 50.h	idem c.s. ...- diam. 25mm <b>euro (undici/09)</b>	m	11,09
Nr. 24 1E.02.010.00 50.j	idem c.s. ...- diam. 32mm <b>euro (dodici/55)</b>	m	12,55
Nr. 25 1E.02.020.00 20.a	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti. - 100x100x50 mm <b>euro (dodici/33)</b>	cad	12,33
Nr. 26 1E.02.020.00 20.c	idem c.s. ...- 150x110x70 mm <b>euro (tredici/74)</b>	cad	13,74
Nr. 27 1E.02.030.01 35.a	Sistema di canalizzazione in PVC a parete d'arredo, suddivisa in scomparti destinati ad ospitare cavi energia, cavi di segnalazione e comunicazione, cassette portafrutti; conforme alle norme CEI EN 50085-2-1, completo di coperchio, accessori di montaggio, accessori di fissaggio e pezzi speciali, con le seguenti caratteristiche: - grado di protezione IP40; - resistenza all'urto: 2 Joule (PVC); - colorazione a scelta della direzione lavori. Nelle seguenti dimensioni e scomparti:- 120 x 60 mm - 2 scomparti <b>euro (trentaquattro/65)</b>	m	34,65
Nr. 28 1E.02.040.00 15.b	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in PVC di qualità S17, norme di riferimento CEI EN 50525, CEI 20-40; sigla di designazione FS17 450/750 V, sezione nominale: - 1,5 mm <sup>2</sup> <b>euro (zero/91)</b>	m	0,91
Nr. 29 1E.02.040.00 55.e	Cavo quadripolare 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 in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale: - 4x10 mm <sup>2</sup> <b>euro (sette/01)</b>	m	7,01
Nr. 30 1E.02.040.00 75.b	Cavo unipolare 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, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16M16 0,6/1 kV, sezione nominale: - 16 mm <sup>2</sup> <b>euro (tre/26)</b>	m	3,26
Nr. 31 1E.02.040.02 65.b	Cavo quadripolare flessibile FT G 10(O)M1 0,6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ. - 4G 2,5 mm <sup>2</sup> <b>euro (sei/18)</b>	m	6,18
Nr. 32 1E.02.060.00 35.g	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP55, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce in parallelo ad una qualsiasi derivazione <b>euro (ventisei/29)</b>	cad	26,29
Nr. 33 1E.02.060.00 65.a	Reinfilaggio di derivazioni di impianti di energia in qualsiasi tipo di esecuzione con sostituzione di conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, frutti componibili, placche e supporti, compresa linea di		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	collegamento allo specifico punto di alimentazione ed assistenze per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce interrotto con interruttore bipolare, oppure unipolare con spia 230 V <b>euro (venticinque/53)</b>	cad	25,53
Nr. 34 1E.02.060.00 65.b	idem c.s. ...al piano:- punto luce deviato <b>euro (ventiquattro/57)</b>	cad	24,57
Nr. 35 1E.02.060.00 65.c	idem c.s. ...al piano:- punto luce invertito <b>euro (trentasei/86)</b>	cad	36,86
Nr. 36 1E.02.060.00 65.i	idem c.s. ...al piano:- presa di corrente 2x16 A + T, o bipasso 10/16 A +T, grado di sicurezza 2.2 <b>euro (trentauno/54)</b>	cad	31,54
Nr. 37 1E.02.060.00 85.b	Derivazione a vista a parete e/o soffitto per impianti di segnalazione o di comunicazione, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti, prese telefoniche/dati o citofoniche, relè di segnalazione e simili. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di derivazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano. Restano esclusi alimentatori, apparecchiature terminali e di comando quali citofoni, altoparlanti, rivelatori di fumo e centralino di controllo:- attacco per sensori volumetrici, espansioni remote, sirene, tastiere, inseritori ecc, collegati a centrali di segnalazione allarme, comprensiva di linea di alimentazione e segnalazione <b>euro (trenta/92)</b>	cad	30,92
Nr. 38 1E.02.070.00 10	Rimozione di punto di utilizzo, su impianti già in opera. Compreso sfilaggio dei cavi sotto traccia, delle apparecchiature di comando; segnalazione, accastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. <b>euro (nove/66)</b>	cad	9,66
Nr. 39 1E.02.070.00 30	Rimozione temporanea e successiva installazione di plafoniera in qualunque condizione di posa, su impianti già in opera. Compreso scollegamento dal punto luce, trasporto all'interno del cantiere, immagazzinamento e custodia per tutta la durata dei lavori, collocazione finale in opera. Inclusi oneri per trabattelli o piani di lavoro fino a 4 m, ganci o tasselli. <b>euro (dieci/80)</b>	cad	10,80
Nr. 40 1E.02.070.00 60	Rimozione di quadro elettrico in BT <b>euro (ventitre/61)</b>	cad	23,61
Nr. 41 1E.02.070.00 70	Sfilaggio di derivazioni di impianti di energia in qualsiasi tipo di esecuzione con sostituzione di conduttori di alimentazione e di terra in rame isolato. Compresa la linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, assistenze per il trasporto dei materiali al piano, nolo di trabattello fino a 4 m. Esclusa la rimozione fisica dei cavidotti. <b>euro (ventiquattro/04)</b>	cad	24,04
Nr. 42 1E.03.030.00 10.b	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 4,5 kA, tipologie: - bipolare con In 6÷32 A <b>euro (diciotto/79)</b>	cad	18,79
Nr. 43 1E.03.030.00 40.h	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 16 kA, tipologie: - tetrapolare con In 40÷63 A <b>euro (centodue/75)</b>	cad	102,75
Nr. 44 1E.03.030.02 20.b	Sganciatori a lancio di corrente; tipologie: - 110÷125 Vcc 110÷415 Vca <b>euro (ventisei/39)</b>	cad	26,39
Nr. 45 1E.03.030.03 50.1	Blocco differenziale modulare componibile con interruttori magnetotermici, con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante modulare; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, classe A istantanee, nelle tipologie: - 4P 63 A sensibilità 0,3÷0,5 A <b>euro (novantanove/34)</b>	cad	99,34
Nr. 46 1E.03.060.00 60.g	Portafusibili sezionabili, adatti per montaggio su guida DIN, in contenitore isolante, nelle tipologie: - 4P, 20÷32A, dim. 8.5x31.5 mm e 10.3x38 mm <b>euro (trenta/81)</b>	cad	30,81
Nr. 47 1E.03.060.00 70.a	Fusibili cilindrici, tipo gG, nelle tipologie: - In 2÷25 A, dim. 8.5x31.5 mm, Un 400 V, potere d'interruzione 50 kA <b>euro (cinque/90)</b>	cad	5,90
Nr. 48 1E.03.070.00 60.a	Quadro elettrico di distribuzione da parete in resina, verniciato grado di protezione IP55 doppio isolamento con porta di vetro fino a 16 A, preassemblato, completo di intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificative, targhetta da compilare per la certificazione EN 61-439, accessori meccanici di fissaggio compreso morsetteria, in opera del tipo:- 600x600 mm <b>euro (duecentonovantanove/73)</b>	cad	299,73
Nr. 49 1E.03.070.02 20.a	Centralino elettrico da parete in resina, grado di protezione IP55, doppio isolamento, completo di porta trasparente intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, predisposti per alloggiamento morsettiera, etichette identificative targhetta autoadesiva, accessori meccanici di fissaggio, nelle tipologie: - da 24 moduli <b>euro (quarantasette/66)</b>	cad	47,66

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 50 1E.06.060.00 90.e	Plafoniera ad incasso per controsoffittature a doghe o pannelli. Prodotto in conformità alle norme EN 60598 CEI 34-21, classe di isolamento I e grado di protezione IP20 - IK07 in conformità alle norme EN 60529 e EN 50102. Corpo in acciaio zincato preverniciato con resina poliestere, ottica ad alveoli a doppia parabolicità antiriflesso in alluminio speculare a bassissima luminanza; equipaggiata con - modulo da: - lampade led 4x 4000K 4900 lm potenza 43 w - modulo da 600 x 600 mm <b>euro (centonovanta/04)</b>	cad	190,04
Nr. 51 1E.06.060.01 30.a	Plafoniera tonda per interni ed esterni. Prodotto in conformità alle norme EN 60598-1 CEI 34-21, classe di isolamento II e grado di protezione IP65 - IK08 in conformità alle norme EN 60529 e EN 50102. Corpo in policarbonato infrangibile ed autoestinguente diffusore in policarbonato trasparente, internamente satinato antiabbagliamento, infrangibile ed autoestinguente, stabilizzato ai raggi UV, esternamente liscio antipolvere; equipaggiata con lampada led 4000K da - diametro: - 1300 lm potenza 16 w - Ø 300 mm <b>euro (centootto/04)</b>	cad	108,04
Nr. 52 205014	Rimozione di plafoniera per lampade ad incandescenza, con copertura in vetro o policarbonato, inclusi gli oneri della rimozione dei sostegni a muro o a soffitto e l'avvicinamento al luogo di deposito nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata <b>euro (otto/67)</b>	cad	8,67
Nr. 53 205015a	Rimozione di plafoniera per lampade fluorescenti, inclusi gli oneri della rimozione dei sostegni a muro o a soffitto e l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata: 1 x 18 W <b>euro (otto/67)</b>	cad	8,67
Nr. 54 205015g	Rimozione di plafoniera per lampade fluorescenti, inclusi gli oneri della rimozione dei sostegni a muro o a soffitto e l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata: 2 x 58 W <b>euro (tredici/26)</b>	cad	13,26
Nr. 55 B.25.004.07	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratterizzazione i cui oneri sono da computarsi separatamente, dovrà essere certificato da formulario di identificazione rifiuti, compilato in ogni sua parte, che sarà consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 02 02 - vetro. <b>euro (uno/40)</b>	ql	1,40
Nr. 56 B.25.004.08	idem c.s. ...contabilizzazione. cer 17 02 03 - plastica. <b>euro (sette/59)</b>	ql	7,59
Nr. 57 B.25.004.19	idem c.s. ...contabilizzazione. cer 17 04 07 - metalli misti. <b>euro (cinque/06)</b>	ql	5,06
Nr. 58 B.25.004.46	idem c.s. ...contabilizzazione. cer 16 02 16 - componenti rimossi da apparecchiature elettriche o elettroniche fuori uso. <b>euro (quattordici/10)</b>	ql	14,10
Nr. 59 EL.01	Fornitura e posa in opera, ad altezze fino a 4 m, di sistema di protezione dal fuoco da sotto REI 120 - Classe A2-s1,d0 tipo LIGHT BOX della KNAUF o equivalente di altra primaria ditta costruttrice, copriplafoniera da elementi in AMF aventi le seguenti caratteristiche: C sistema a vista A sistema nascosto Reticolo 750 x 750 mm Spessore dei pannelli 19 mm (per F30 - F120) Altezza interna 100 mm REI 120 Classe A2-s1,d0 completa di certificato di prova. Il tutto fornito in opera, mediante gli accessori necessari per l'inslattazione/ancoraggio/sigillatura al controsoffitto esistente completo l'onere di installazione ad una quota di c.a 4 m e tutto quanto occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e con certificazione di corretta posa in opera secondo modulistica VV.F. con allegato certificato di prova del prodotto. <b>euro (sessantasei/62)</b>	cadauno	66,62
Nr. 60 EL.02	Fornitura e posa in opera di raccordo in acciaio zincato e/o ottone nichelato tubo-tubo, grado di protezione IP67, nei diametri: - 20 mm <b>euro (dodici/06)</b>	cadauno	12,06
Nr. 61 EL.03	Punto luce aggiuntivo, a quelli già esistenti, per allacciamento di nuovi apparecchio di illuminazione a LED, in ambiente con superfici utile fino a 20 mq misurato a partire dalla scatola di derivazione esistente posata nel medesimo ambiente, questa esclusa, con utilizzo di cavo multipolare isolato in EPR FG16OR16 - 0,6/1 kV conforme CPR UE305/11, comprensivo della eventuale cassetta di derivazione aggiuntiva con grado di protezione minimo IP4X provvista di raccordi passacavi in gomma, comprensivo di ogni altro onere e megistero per l'esecuzione del lavoro a perfetta regola d'arte ed in conformità alla norma CEI 64-8.: sezione conduttori 3Gx1,5 mm <sup>2</sup> <b>euro (quarantauno/13)</b>	cadauno	41,13
Nr. 62 EL.04	Maggiorazione aggiuntiva, alla voce del singolo apparecchio di illuminazione, per il ricablaggio elettrico su punto luce di plafoniera esistente, per allacciamento di nuovi apparecchio di illuminazione a LED, in ambiente con superficie utile fino a 20 mq ed in un raggio di 5 m dal punto esistente, con utilizzo di idonei conduttori unipolari FS17 450/750V e/o cavo multipolare isolato in EPR FG16OR16 - 0,6/1 kV conforme CPR UE305/11, comprensivo di ogni altro onere e megistero per l'esecuzione del lavoro a perfetta regola d'arte ed in conformità alla norma CEI 64-8.: sezione conduttori 3x1,5 mm <sup>2</sup> <b>euro (sedici/26)</b>	cadauno	16,26
Nr. 63 FV.01	Fornitura e posa in opera di modulo fotovoltaico a struttura rigida in silicio monocristallino di forma rettangolare AZIMUT modello AZM606-300M da 300Wp e/o equivalente di altra primaria ditta costruttrice "Europea", efficienza > 18%, tensione massima di		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>sistema 1000 V, garanzia di prestazione 97% 1° anno, 90% in 15 anni e dell'80% in 30 anni, Garanzia da difetti produzione 12 anni involucro in classe II con struttura sandwich e telaio anodizzato.</p> <p>Il modulo avrà le seguenti caratteristiche elettriche minime:</p> <p>Dati elettrici in condizioni STC (AM 1,5, IRR 1000 w/m2; temperatura 25±2 °C)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Potenza nominale Pnom W 300</li> <li>- Classificazione in Potenza % - 0 / + 3</li> <li>- Tensione alla massima potenza Vmp V 32,47</li> <li>- Corrente alla massima potenza Imp A 9,24</li> <li>- Tensione di circuito aperto Voc V 39,23</li> <li>- Corrente di corto circuito Isc A 9,85</li> <li>- Efficienza modulo % 18,37%</li> <li>- Precisione di misura in STC: Pmp = 3%; Voc, Vmp, Isc, Imp = 10%</li> <li>- Celle 60 (6x10) monocristalline, 6"</li> <li>- Scatola di giunzione IP65, 3 diodi di bypass, cavi lunghezza 100 (+) / 100 (-) cm da 4 mm2</li> <li>- Connettori IP67, connettori ad innesto rapido PV4</li> <li>- Dimensioni: 1650 x 990 mm +/- 1 mm, Peso 19,5 +/- 1 kg</li> <li>- Reazione al fuoco: Classe 1 secondo norma UNI 9177</li> </ul> <p>Caratteristiche operative/costruttive:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tensione massima di sistema V 1000</li> <li>- Massima corrente inversa IR A 13</li> <li>- Coefficiente di temperatura Pmp (?) °/°C -0,48</li> <li>- Coefficiente temperatura Voc (B) °/°C -0,38</li> <li>- Coefficiente temperatura Isc (a) °/°C 0,07</li> <li>- NOCT °C 44 +/-1</li> <li>- Temperatura di esercizio °C da -40°C a +85°C</li> <li>- Classe di sicurezza II</li> <li>- Carico Neve / Vento massimi Pa 5400</li> <li>- Resistenza impatto alla grandine Ø 25 mm a 83 km/h</li> <li>- Vetro temprato, prismatico, ad alta trasmittanza, spessore 3,2 mm (4mm per laminato)</li> <li>- Incapsulante 2 fogli di EVA da 0,46 mm</li> <li>- Foglio protettivo del retro laminato multistrato a base poliestere spessore 0,32 mm</li> <li>- Cornice Al 6060 T5, spessore 35 mm</li> </ul> <p>Il modulo deve essere certificato da organismo indipendente che ne attesti la conformità alle norme IEC 61215 e EN61730 e di reazione al fuoco .</p> <p>Il tutto fornito in opera, completo degli idonei accessori cablaggio delle linee di stringa dei moduli fotovoltaici e tutto quanto occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte funzionante in conformità al D.M. 37-08 ed alle norme CEI ed UNI applicabili.</p> <p><b>euro (trecentoottantauno/27)</b></p>	cad	381,27
Nr. 64 FV.02	<p>Fornitura e posa di sistema SUN BALLAST sistema CONNECT per realizzazione impianti fotovoltaici per tetti piani, composto da zavorre in calcestruzzo avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Classe di esposizione : XC4;</li> <li>- Classe di resistenza : C32/40;</li> <li>- Minimo contenuto cemento : 340 kg/mq;</li> <li>- Classe di resistenza al fuoco C0 A1(decreto del Ministro dell'interno del 14 gennaio 1985);</li> <li>- Profondità massima di penetrazione H2O sotto pressione 500 kPa : 15 mm;</li> <li>- Profondità media di penetrazione H2O sotto pressione 500 kPa : 10 mm;</li> <li>- Determinazione forza di strappo /tenuta (pullout) di tassello M8 inglobato in elemento CLS per trazione diretta di barra filettata M8 avvitata in esso.</li> </ul> <p>Esito della prova di trazione a 15 KN (1530 kg):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* nessuno sfilamento del tassello</li> <li>* rottura della barra filettata</li> </ul> <p>Fornite in opera, complete di tutti gli accessori necessari alla formazione delle file/stringhe di moduli fotovoltaici come da planimetria di progetto, consistente in:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Graffa centrale in alluminio;</li> <li>- Graffa terminale in alluminio;</li> <li>- Vite per Graffe centrali e terminali 8.8 zinc. M8x55;</li> <li>- Vite per graffe centrali e terminali INOX A2 M8x55;</li> <li>- Rondella Zigrinata M8;</li> <li>- Guaina;</li> <li>- Accessori per carichi del vento (carter frangivento, barre, pesi, piastre giunzione se necessari).</li> </ul> <p>Le fasi generali di Montaggio dovranno essere essenzialmente le presenti:</p> <p>FASE 1: Stabilire posizione impianto fotovoltaico su copertura per posa guaina;</p> <p>FASE 2: Tiro in alto, mediante idonea Autogru', dei materiali funzione dei carichi consentiti sul solaio</p> <p>FASE 2: Posa della zavorra su guaina;</p> <p>FASE 3: Posa di eventuali pesi supplementari come indicato nei disegni tecnici;</p> <p>FASE 3: Posa del pannello fotovoltaico su zavorre;</p> <p>FASE 4: Predisporre le graffe terminali e centrali con vite;</p> <p>FASE 5: Avvitare le graffe per fissaggio pannello fotovoltaico;</p> <p>FASE 6: Posizionamento delle barre di rinforzo ed eventuali altri accessori, come da indicazioni del disegno se necessari.</p> <p>Il tutto fornito in opera, completa degli idonei sistemi di fissaggio/ancoraggio all'installazione su solaio piano con guaina bituminosa e strato di ghiaia, da ripulire e riposizionare successivamente, montaggio di tutti gli accessori e posizionamento dei moduli fotovoltaici, oneri per il cablaggio elettrico e tutto quanto occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte funzionante in conformità al D.M. 37-08 ed alle norme CEI ed UNI applicabili.</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 65 FV.03	<p><b>euro (diecimilanovecentosedici/43)</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di quadro precablato per la protezione e la connessione del circuito lato continua che va dai pannelli fotovoltaici all'inverter - in contenitore/scatola 24 Moduli IP65 tensione &lt; 600V composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n.1 SEZIONATORE DC 63A 600V DC</li> <li>- n.3 Portafusibili Sezionabili fino a 20A</li> <li>- n.1 Scaricatore di sovrattensione CLASSEII 20kA/40kA</li> <li>- Connettori in ingresso ed uscita MC4</li> </ul> <p>Il tutto fornito in opera, completa degli idonei accessori accessori e cablaggio delle linee elettrica in gresso dai moduli fotovoltaici ed i uscita verso l'inverter e tutto quanto occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte funzionante in conformità al D.M. 37-08 ed alle norme CEI ed UNI applicabili.</p> <p><b>euro (seicentocinquantatré/92)</b></p>	a corpo	10'916,43
Nr. 66 FV.04	<p>Fornitura e posa in opera di interruttore sezionatore BTICINO modello F72N63FV1 e/o equivalente di altra primaria ditta costruttrice composto da sezionatore modulare per fotovoltaico categoria DC21B - In= 63A - Vn= 600Vd.c. 4 Moduli-2 Poli per motaggio su guid DIN.</p> <p>Il tutto fornito in opera, completa degli idonei accessori accessori e cablaggio delle linee elettrica in gresso dai moduli fotovoltaici ed i uscita verso l'inverter e tutto quanto occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte funzionante in conformità al D.M. 37-08 ed alle norme CEI ed UNI applicabili.</p> <p><b>euro (centotrentanove/46)</b></p>		654,92
Nr. 67 FV.05	<p>Fornitura e posa di cavo unipolare flessibile H1Z2Z2-K, guaina isolante e di protezione in mescola reticolata senza alogen, conduttori flessibile di rame stagnato secondo norma CEI 20-29, per trasmissione energia, tensione d'esercizio AC 0,6/1kV e DC 0,9/1kV, non propagante l'incendio, conforme CEI 20-91, Regolamento Prodotti da Costruzione CPR UE 305/11, Classe conforme norme EN 50575:2014 + A1:2016,EN 13501-6:2014 compreso quan'altro occorrente: - 1 x 6 mm<sup>2</sup></p> <p>Il tutto fornito in opera, completo degli idonei accessori accessori e cablaggio delle linee elettrica in gresso dai moduli fotovoltaici ed i uscita verso l'inverter e tutto quanto occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte funzionante in conformità al D.M. 37-08 ed alle norme CEI ed UNI applicabili.</p> <p><b>euro (tre/19)</b></p>	m	139,46
Nr. 68 FV.06	<p>Fornitura e posa di cavo unipolare flessibile H1Z2Z2-K, guaina isolante e di protezione in mescola reticolata senza alogen, conduttori flessibile di rame stagnato secondo norma CEI 20-29, per trasmissione energia, tensione d'esercizio AC 0,6/1kV e DC 0,9/1kV, non propagante l'incendio, conforme CEI 20-91, Regolamento Prodotti da Costruzione CPR UE 305/11, Classe conforme norme EN 50575:2014 + A1:2016,EN 13501-6:2014 compreso quan'altro occorrente: - 1 x 10 mm<sup>2</sup></p> <p>Il tutto fornito in opera, completo degli idonei accessori accessori e cablaggio delle linee elettrica in gresso dai moduli fotovoltaici ed i uscita verso l'inverter e tutto quanto occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte funzionante in conformità al D.M. 37-08 ed alle norme CEI ed UNI applicabili.</p> <p><b>euro (tre/44)</b></p>	m	3,19
Nr. 69 FV.07	<p>Fornitura e posa in opera di INVERTER SOLARE della SMA Solar Technology AG modello Sunny Tripower 20000TL-30 e/o equivalente di altra primaria ditta costruttrice, inverter ideale per impianti di tipo commerciale e industriale. Con un rendimento del 98,4% non solo permette di avere un'efficienza ad altissimi livelli, ma, grazie al concetto multistringa e all'ampio range di tensione d'ingresso, garantisce anche un'elevata flessibilità di utilizzo e la compatibilità con numerosi moduli fotovoltaico. Sono inoltre integrate nuove funzioni di comunicazione con la rete elettrica grazie al controllore di impianto*, che consente la regolazione della potenza reattiva insieme all'inverter direttamente al punto di connessione.</p> <p>Caratteristiche principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Max. potenza: 20,44 kW</li> <li>- Garanzia produttore 5 anni</li> <li>- Grado di protezione IP65</li> <li>- Fabbriacazione Made in EU</li> <li>- Tipologia: inverter trifase di stringa senza trasformatore</li> <li>- Sezionatore CC opzionale</li> <li>- Tensione d'ingresso max.: 1000 V</li> <li>- Tensione d'ingresso min.: 150 V</li> <li>- Numero MPPT/ingressi CC: 2 / A:3; B:3</li> <li>- Dimensioni (LxAxP) e peso: 661 x 682 x 264 mm. - 61 kg.</li> </ul> <p>Completo di accessori quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>n.1 KIT Scaricatore di sovrattensioni tipo II negli ingressi A e B - Codice: DC_SPD_KIT3-10</li> <li>n.1 KIT Power Control Module - Codice: PWCMOD-10</li> </ul> <p>Conforme alla norma CEI 0-21 Ed. 07/2017 V.1 inverter modulare, trifase per impianti connessi alla rete (grid connect) Inverter trifase a modulazione di corrente d'impulso per impianti connessi alla rete (grid connected), comando con processore di segnale digitale (DSP), senza trasformatore di isolamento, intervallo di tensione PPM 150-800Vdc con frequenza 50Hz (45-52Hz), fattore di potenza &gt; 0,98, Fattore di distorsione armonica alla potenza nominale: &gt;3%, rendimento massimo Europeo 98,4%, massima tensione di ingresso 1000Vdc, con display grafico a cristalli liquidi, datalogger per la resa energetica, RS485/RS232, in contenitore metallico con grado di protezione IP65, Indicazione Display grafico LCD, con retroilluminazione e LED di stato Conformità CE e dotato delle seguenti certificazioni, ANRE 30, AS 4777, BDEW 2008, C10/11:2012, CE, CEI 0-16, CEI 0-21, DEWA 2.0, EN 50438:2013*, G59/3, IEC 60068-2-x, IEC 61727, IEC 62109-1/2, IEC 62116, MEA 2013, NBR 16149, NEN EN 50438, NRS 097-2-1, PEA 2013, PPC, RD 1699/413, RD 661/2007, Res. n°7:2013, SI4777, TOR D4, TR 3.2.2, UTE C15-712-1, VDE 0126-1-1, VDE-AR-N 4105, VFR 2014.</p> <p>Il tutto fornito in opera, completo degli idonei accessori accessori e cablaggio delle linee elettrica in gresso ed uscita dall'inverter e tutto quanto occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte funzionante in conformità al D.M. 37-08 ed alle norme CEI ed UNI applicabili.</p> <p><b>euro (seimiladuecentodieci/24)</b></p>	cad	6'210,24
Nr. 70	Esecuzione di tutte le attività tecniche quali oneri relativi alle pratiche documentali, in particolare per l'attivazione dell'impianto e		

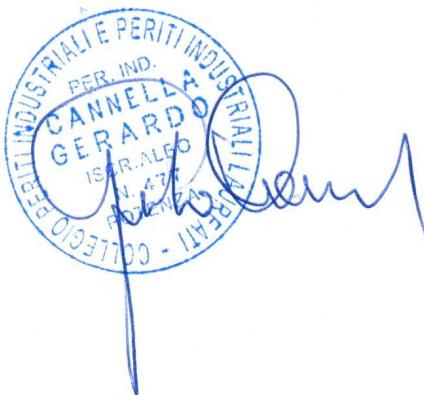
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
FV.08	<p>relativi garanzie di prestazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- presso gestore energia elettrica Portale Produttori E-Distribuzione per domanda di connessione impianto fotovoltaico;</li> <li>- presso gestore energia elettrica Portale Produttori E-Distribuzione redazione regolamento di esercizio con relativi allegati tecnici e documentali, prove e verifiche in situ eseguite in conformità alla norma CEI 0-21 sul sistema di Protezione di Interfaccia SPI mediante cassetta provarellè certificata con relativo rilascio della documentazione richiesta;</li> <li>- presso gestore energia elettrica Portale Produttori E-Distribuzione per gestione dei rapporti con i referenti tecnici;</li> <li>- redazione dichiarazione di conformità ai sensi del decreto 37/08, art. 1, lettera "a-b" con relativo manuale di uso e manutenzione;</li> <li>- verifiche effettuate sull'impianto eseguito e il relativo esito;</li> <li>- certificati di conformità dei moduli fotovoltaici alle norme CEI EN 61215 oppure CEI EN 61646;</li> <li>- numeri di matricola dei moduli fotovoltaici e degli inverter;</li> <li>- fotografie nel n. richiesto per l'ottenimento della connessione e secondo le prescrizioni del distribuzione, per la qualificazione SEU ed ottenimento tariffa di scambio sul postoi;</li> <li>- garanzie relative alle apparecchiature installate;</li> <li>- eventuali garanzie sulle prestazioni di funzionamento;</li> <li>- disegni As-Built allegati alle certificazioni e conformi alle richieste di e-Distribuzione.</li> </ul> <p>Nella presente voce sono comprese tutte le attività tecniche e specialistiche impiantistiche necessarie alla installazione e messa in servizio dell'intero impianto fotovoltaico in conformità alle norme CEI 11-20, CEI 64-8, CEI 0-21, del D.M. 37-08, ad esclusione degli oneri per versamenti e boli di istruttoria delle pratiche presso E-Distribuzione che restano a carico del Committente.</p> <p><b>euro (duemilaquattrocentoquarantanove/85)</b></p>		
Nr. 71 FV.09	<p>Fornitura e posa in opera di sistema di monitoraggio a distanza ed in locale per impianto fotovoltaico fino a 20 kWp, della ditta SANGUARD modello FAMILY-2 e/o equivalente di altra primaria ditta costruttrice, atta la monitoraggio dei parametri principali dell'impianto fotovoltaico, con funzionamento dell'inverter e l'invio dei dati di produzione ed eventuali allarmi/anomalie.</p> <p>Il sistema è così composto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Art. SG- HDR-6024 Alimentatore 24V, 2,5 A, 60W, indicatore power a Led, montaggio a DIN, protezione automatica.</li> <li>- Art. SG- WEB-11-19 Gestione portale WEB SunGuard: allarmi, dati storici, report e supporto tecnico per il suo utilizzo. Servizio mail alert illimitato. Durata: 12 mesi. Per impianti fotovoltaici da 10,01 kWp a 20 kWp.</li> <li>- SGB- FAMILY-2 SunGuard box FAMILY-2, 2 porte seriali optoisolate RS485, alimentazione 24VDC, 1xEth, Wi- Fi, montaggio DIN.</li> </ul> <p>Il tutto fornito in opera, completo degli idonei accessori, cablaggio delle linee elettriche e dati sia RS485 che LAN, in gresso ed uscita dal sistema, la programmazione ed attivazione del sistema e tutto quanto occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte funzionante in conformità al D.M. 37-08 ed alle norme CEI ed UNI applicabili.</p> <p><b>euro (millesicentosessantasette/68)</b></p>	a corpo	2'449,85
Nr. 72 FV.10	<p>Fornitura e posa in opera di sistema di Pannello LED modello art. SG- DYLED- LAN della SunGuard con Display a LED da esterno, 1500(b)x700(h)x75(p)mm, connessione Web e seriale RS485, 32 caratteri alfanumerici, 15 Kg e/o equivalente di altra primaria ditta costruttrice.</p> <p>Varibili visualizzabili in modalità Web illimitate (in modalità RS485 sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Energia totale,</li> <li>- alberi risparmiati</li> <li>- Co2</li> <li>- potenza istantanea</li> <li>- barili di petrolio equivalenti).</li> </ul> <p>Sistema, abbinato al sistema di monitoraggio consente a distanza ed in locale per impianto fotovoltaico fino a 20 kWp, di monitorare in locale i parametri principali dell'impianto fotovoltaico, con funzionamento dell'inverter e l'invio dei dati di produzione ed eventuali allarmi/anomalie.</p> <p>Il tutto fornito in opera, completo degli idonei accessori, e cablaggio delle linee elettriche e dati sia RS485 che LAN, in gresso ed uscita dal sistema, la programmazione ed attivazione del sistema e tutto quanto occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte funzionante in conformità al D.M. 37-08 ed alle norme CEI ed UNI applicabili.</p> <p><b>euro (tremilaseicentoventidue/63)</b></p>	cadauno	1'667,68
Nr. 73 MA.00.060.0 005	Operaio impiantista 5° livello		
	<b>euro (ventotto/23)</b>	ora	28,23
Nr. 74 MA.00.060.0 010	idem c.s. ...impiantista 4° livello		
	<b>euro (ventisei/36)</b>	ora	26,36
Nr. 75 MA.00.060.0 020	idem c.s. ...impiantista 3° livello		
	<b>euro (venticinque/26)</b>	ora	25,26
Nr. 76 MA.00.060.0 025	Operaio impiantista 2° livello		
	<b>euro (ventidue/78)</b>	ora	22,78
Nr. 77 NC.10.200.0 040.b	Nolo autogrù telescopica, compreso l'addetto alla manovra, carburante e lubrificante (durata minima del nolo 4 ore): - portata 25 t, braccio telescopico 22 m		
	<b>euro (novantatre/81)</b>	ora	93,81
Nr. 78 NC.10.200.0 050.a	Nolo piattaforma aerea autocarrata compreso operatore, con navicella rotante di portata kg 250/300 (durata minima del nolo 8 ore): - altezza fino a 25 m		
	<b>euro (settecento/66)</b>	giorno	700,66
Nr. 79 NC.80.100.0 010.d	Solo trasporto generico, escluso il tempo di carico e scarico, per ogni km e per le seguenti condizioni di carico: - carico fino a 1,25 mc (minimo 1 mc)		
	<b>euro (due/11)</b>	m <sup>3</sup> /km	2,11

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 80 NP01- 155008a	Apparecchio di illuminazione rettangolare installato a plafone in grandi spazi, in policarbonato, CEI 34-21/22, EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, con circuito elettronico di controllo, classe di isolamento II, grado di protezione IP 65, alimentazione ordinaria 230 V c.a.: tipo permanente con batteria al Pb ermetica, sorgente luminosa LED con flusso medio: 260 lm, assorbimento 2 W, autonomia 8 h <b>euro (centosettantacinque/89)</b>	cad	175,89
Nr. 81 NP02- 1E.08.010.00 30	Centrale per sistema di allarme antintrusione ed antieffrazione, in contenitore metallico, in grado di gestire contemporaneamente apparati elettronici del tipo cablato e via radio (senza fili) da 8 zone espandibili fino a 128 tramite concentratori (opzionali). Collegabile via bus con concentratore remoto (max n.15) fino ad una distanza massima di 1500 metri. Dotata di n.16 ingressi per il collegamento diretto di sensori inerziali senza l'ausilio di interfacce. Comandata da tastiera con display a LCD dotata di tasto help per informazioni in linea, fino ad un max di 8 tastiere/lettori (non inclusa). Possibile gestione fino a 16 sistemi indipendenti (aree) ciascuno con 2 inserimenti di tipo parziale. Uscite preconfigurate per sirena esterna, interna e lampeggiante. Espansioni ad innesto ingressi e uscite. Massimo 200 utenti. Comandabili massimo 256 uscite. Combinatore telefonico PSTN ad innesto incluso. Invio eventi in formato digitale. Possibilità di invio agli utenti finali di messaggi SMS o vocali tramite modulo GSM (non incluso) . Comunicatore IP integrato per trasmissione tramite rete TCP-IP e Internet; invio eventi e telegestione tramite IP, gestione IP statico/DHCP, diagnostica IP da tastiera, firewall e crittografia AES, supporto DNS e NTP (non incluso). Programmazione, tramite computer, remota oppure locale utilizzando la porta USB integrata. Conforme norma EN50131 Grado di sicurezza 3, Classe Ambientale II. <b>euro (novecentoquarantasei/84)</b>	cad	946,84
Nr. 82 NP03- 1E.08.010.00 50	Concentratore remoto da 8 ingressi e 8 uscite in contenitore di policarbonato. Conforme norma EN50131 Grado di sicurezza 3. Classe ambientale II. Il medesimo concentratore comunica con la centrale tramite il bus RS485 e può essere montato fino ad una distanza massima di 1500 metri dalla stessa. <b>euro (duecentotrentanove/62)</b>	cad	239,62
Nr. 83 NP041E.08.0 60.0025.b	Alimentatori in contenitore metallico, tensione in uscita 1,8 V, ingresso per test batteria, uscita presenza rete e stato batteria, nelle tipologie: - 2,5 A tensione di uscita 27,6 V <b>euro (duecentonovantatre/14)</b>	cad	293,14
Nr. 84 NP051E.08.0 60.0030.c	Batterie per centrali e sirene, nelle tipologie:- 12 V di tipo ermetico sigillata al piombo con capacità 7Ah. <b>euro (trentaotto/68)</b>	cad	38,68
Nr. 85 NP06- 1E.08.050.00 40	Modulo GSM/GPRS per centrali antintrusione. Può essere utilizzato come Back-up di linea telefonica. Consente l'invio degli allarmi con tutti i protocolli supportati dalla centrale. Utilizzabile per riporto eventi e telegestione su linea GSM <b>euro (cinquecentosettantatre/22)</b>	cad	573,22
Nr. 86 NP071E.08.0 40.0010.c	Sirena per interni, nelle tipologie: - sirena da interno autoalimentata ad uno o due toni in ABS di colore bianco. Funzionamento a 12Vcc a basso assorbimento (120 mA). Potenza sonora di 101 dB a 1m. Fornita con tamper antistrappo e apertura. Comprensiva di batteria. <b>euro (centodiciassette/02)</b>	cad	117,02
Nr. 87 NP081E.09.0 40.0020.d	Sirena per esterni, nelle tipologie: - per impianti seriali, autoalimentata piezoelettrica con lampeggiante, con protezione antischiuma e doppio coperchio <b>euro (centosessantasei/72)</b>	cad	166,72
Nr. 88 NP08E.08.02 0.0010.b	Tastiera operativa o remota nelle seguenti tipologie:- dal design moderno ed ergonomico con ampio display a LCD retroilluminato da 16 righe x 16 caratteri adatta per la programmazione e gestione delle centrali 1E.08.010.x. 4 LED di indicazione di stato di sistema, 2 coppie di LED programmabili di indicazione di stato area, display con simboli grafici per indicare lo stato di 8 aree in un'unica visualizzazione, 4 tasti di gestione diretta delle aree (inserimento totale, parziale 1, parziale 2 e disinserimento), 3 tasti funzione programmabili, 4 combinazioni di tasti funzione programmabili, tasto "Help" per informazioni in linea, elettronica ad innesto per un semplice cablaggio e manutenzione. Possibilità di personalizzarla con un messaggio di testo visibile a display. Dotata di lettore di prossimità integrato. Dotata di un uscita open collector e un ingresso dedicato alla funzione di richiesta uscita per il controllo di accesso di una porta. Conforme norma EN50131 Grado di sicurezza 3, Classe Ambientale II. <b>euro (duecentododici/83)</b>	cad	212,83
Nr. 89 NP101E.08.0 20.0020.b	Lettore remoto nelle seguenti tipologie : - di chiavi o tessere di prossimità, collegabile direttamente al bus di comunicazione delle centrali ad una distanza massima dalla centrale di 800 metri. Portata di lettura tipica di 6 - 8 cm. Il lettore è dotato di sensore ottico antirimozione ed integra due LED, uno verde ed uno rosso. Il medesimo lettore è inoltre dotato di uscita open collector programmabile ed è disponibile con cover di diversi colori: bianca, beige, rossa, grigia e nera. Il circuito elettronico del lettore è completamente ricoperto da resina sintetica resistente agli agenti atmosferici. <b>euro (duecentosettantatre/66)</b>	cad	273,66
Nr. 90 NP11- 1E.08.020.00 30	Chiave di prossimità, in confezione da 10 pezzi, a forma di portachiave con tecnologia di prossimità, dotata di codice di sicurezza a 4 byte. La chiave può essere riscritta più volte e l'operazione di lettura e scrittura è crittografata. <b>euro (centoventicinque/03)</b>	cad	125,03
Nr. 91 NP121E.08.0 30.0030.b	Rivelatore intelligente, doppia tecnologia ad infrarossi passivi e microonde. Nelle seguenti tipologie:- protezione volumetrica fino a 16 metri. Sensore infrarossi con 9 tende integrali. Ottica a specchio di precisione con tende a focale continua. Analisi vettoriale del segnale. Risposta di allarme intelligente basata sulla classificazione del segnale del PIR e del radar. Modulo a microonde di alta qualità a 5,8 GHz con tecnologia che permette di stabilire con precisione il limite del campo di rilevazione del radar a bassa emissione di potenza (0,003 uW/cm <sup>2</sup> a 1 mt). Circuito elettronico ad innesto. Funzione integrata di fine linea/doppio bilanciamento su diversi livelli di bilanciamento impostabili. Portata selezionabile su 4 livelli. Conforme alla normativa EN50131 Livello di sicurezza 2 Classe Ambientale II. <b>euro (centoquarantasette/11)</b>	cad	147,11

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 92 NP131E.08.0 30.0110.b	Sensori perimetrali, nelle tipologie: - contatto magnetico in alluminio anodizzato per installazione a giorno. GAP 75 mm. Completo di cavo armato. <b>euro (settantanove/52)</b>	cad	79,52
Nr. 93 NP141E.08.0 70.0010.e	Cavo schermato antifiamma certificato CEI-UNEL 36762 C-4. Nelle tipologie:- 2x0,75+4x0,22 <b>euro (quattro/62)</b>	m	4,62
Nr. 94 NP151E.08.0 70.0010.f	idem c.s. ...tipologie:- 2x0,75+6x0,22 <b>euro (cinque/35)</b>	m	5,35
Nr. 95 NP161E.02.0 60.0085.b	Derivazione a vista a parete e/o soffitto per impianti di segnalazione o di comunicazione, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti, presse telefoniche/dati o citofoniche, relè di segnalazione e simili. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di derivazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano. Restano esclusi alimentatori, apparecchiature terminali e di comando quali citofoni, altoparlanti, rivelatori di fumo e centralino di controllo:- attacco per sensori volumetrici, espansioni remote, sirene, tastiere, inseritori ecc, collegati a centrali di segnalazione allarme, comprensiva di linea di alimentazione e segnalazione <b>euro (trenta/92)</b>	cad	30,92
Nr. 96 NP17- M01026b	Installatore 3a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% <b>euro (trentadue/29)</b>	ora	32,29

Data, 28/02/2022

**Il Tecnico**  
per. ind. Gerardo CANNELLA





**Comune di CISLAGO**  
Provincia di Varese

pag. 1

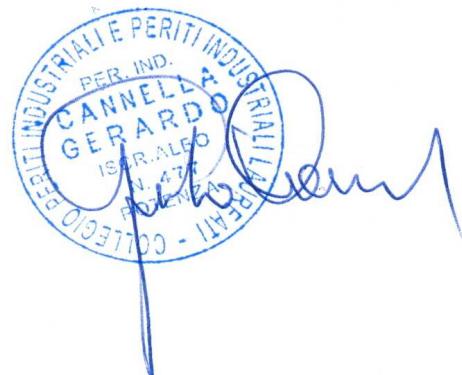
## **ANALISI DEI PREZZI**

**OGGETTO:** Lavori di riqualificazione energetica impianto elettrico e impianto fotovoltaico presso la scuola primaria G.Mazzini.

**COMMITTENTE:** Amministrazione Comunale di Cislago (VA)

Data, 28/02/2022

**IL TECNICO**  
per. ind. Gerardo CANNELLA

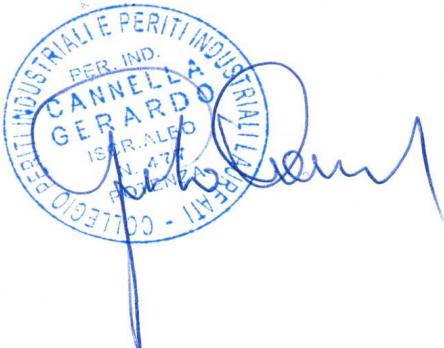


Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		incid. %
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					
<b>ANALISI DEI PREZZI</b>						
Nr. 1 EL.01	Fornitura e posa in opera, ad altezze fino a 4 m, di sistema di protezione dal fuoco da sotto REI 120 - Classe A2-s1,d0 tipo LIGHT BOX della KNAUF o equivalente di altra primaria d ... e con certificazione di corretta posa in opera secondo modulistica VV.F. con allegato certificato di prova del prodotto. <b>E L E M E N T I:</b> MATERIALE (L) LIGHT BOX della KNAUF modello per applicazione su controsoffitto 600x600 mm MANODOPERA (L) Operaio Specializzato Impiantista 5° Categoria (L) Operaio Qualificato Impiantista 3° Categoria	cadauno ore ore	1,000 0,250 0,250	40,00 26,76 23,86	40,00 6,69 5,97	75,959 12,704 11,337  Sommano euro Spese Generali 15% euro  Sommano euro Utili Impresa 10% euro  <b>T O T A L E euro</b> cadauno
Nr. 2 EL.02	Fornitura e posa in opera di raccordo in acciaio zincato e/o ottone nichelato tubo-tubo, grado di protezione IP67, nei diametri: - 20 mm <b>E L E M E N T I:</b> MATERIALI (L) Raccordo tubo-tubo in ottone nichelato e/o acciaio zincato grado protezione IP67 - diametro f1 2 MANODOPERA (L) Operaio Qualificato Installatore Impiantista 3° Livello	cadauno ore	1,000 0,100	7,00 25,26	7,00 2,53	73,452 26,548  Sommano euro Spese Generali 15% euro  Sommano euro Utili Impresa 10% euro  <b>T O T A L E euro</b> cadauno
Nr. 3 EL.03	Punto luce aggiuntivo, a quelli già esistenti, per allacciamento di nuovi apparecchio di illuminazione a LED, in ambiente con superficie utile fino a 20 mq misurato a partire dall ... er l'esecuzione del lavoro a perfetta regola d'arte ed in conformità alla norma CEI 64-8.: sezione conduttori 3Gx1,5 mm <sup>2</sup> <b>E L E M E N T I:</b> MATERIALI COMPRENSIVI DI TRASPORTO (L) Cavo multipolare FG16OR16 0,6/1kV 3x1,5 mmq (L) Cassetta di derivazione rotonda diametro 80 mm e/o quadrata 100x100 mm IP4X (L) Morsetti a cappuccio per collegamento in cassetta di derivazione (quotata a parte) (L) Fascette autobloccanti di serraggio del tubo guaina sulla struttura dell'infisso e sul motoriduttore MANODOPERA (L) Operaio Specializzato Impiantista 5° Categoria (L) Operaio Qualificato Impiantista 3° Categoria	ml cadauno a corpo a corpo ore ore	10,000 1,000 1,000 1,000 0,250 0,250	1,30 4,00 1,00 1,85 26,76 23,86	13,00 4,00 1,00 1,85 6,69 5,97	39,988 12,304 3,076 5,691 20,578 18,364  Sommano euro Spese Generali 15% euro  Sommano euro Utili Impresa 10% euro  <b>T O T A L E euro</b> cadauno
Nr. 4 EL.04	Maggiorazione aggiuntiva, alla voce del singolo apparecchio di illuminazionei, per il ricablaggio elettrico su punto luce di plafoniera esistente, per allacciamento di nuovi appare ... per l'esecuzione del lavoro a perfetta regola d'arte ed in conformità alla norma CEI 64-8.: sezione conduttori 3x1,5					
	<b>A R I P O R T A R E</b>					



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		incid. %
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					
Nr. 7 FV.03	<p>Fornitura e posa in opera di quadro precablatto per la protezione e la connessione del circuito lato continua che va dai pannelli fotovoltaici all'inverter - in contenitore/scatola ... il lavoro finito a perfetta regola d'arte funzionante in conformità al D.M. 37-08 ed alle norme CEI ed UNI applicabili.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p><b>MATERIALE</b></p> <p>(L) Quadro di Campo Precablatto in fabbrica</p> <p>(L) Accessori di installazione</p> <p><b>MANODOPERA</b></p> <p>(L) Operaio Impiantista 5° Livello</p>					
				cadauno a corpo	1,000 1,000	450,00 10,00
				ore	2,000	28,86
						57,72
						517,72
						77,66
						595,38
						59,54
						654,92
Nr. 8 FV.04	<p>Fornitura e posa in opera di interruttore sezionatore BTICINO modello F72N63FV1 e/o equivalente di altra primaria ditta costruttrice composto da sezionatore modulare per fotovoltaici ... il lavoro finito a perfetta regola d'arte funzionante in conformità al D.M. 37-08 ed alle norme CEI ed UNI applicabili.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p><b>MATERIALE</b></p> <p>(L) Sezionatore F72N63FV1 - 600V DC</p> <p>(L) Accessori di installazione</p> <p><b>MANODOPERA</b></p> <p>(L) Operaio Impiantista 5° Livello</p>					
				cadauno a corpo	1,000 1,000	85,81 10,00
				ore	0,500	28,86
						14,43
						110,24
						16,54
						126,78
						12,68
						139,46
Nr. 9 FV.05	<p>Fornitura e posa di cavo unipolare flessibile H1Z2Z2-K, guaina isolante e di protezione in mescola reticolata senza alogen, conduttori flessibile di rame stagnato secondo norma CE ... il lavoro finito a perfetta regola d'arte funzionante in conformità al D.M. 37-08 ed alle norme CEI ed UNI applicabili.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p><b>MATERIALI</b></p> <p>(L) CAVO SOLARE HZ2Z2K sezione 1x6 mmq conforme regolamento CPR UE305/11</p> <p><b>MADONOPERA</b></p> <p>(L) Operaio Impiantista 4° Livello</p>					
				m	1,000	1,20
				ore	0,050	26,32
						1,32
						2,52
						0,38
						2,90
						0,29
						3,19
Nr. 10 FV.06	<p>Fornitura e posa di cavo unipolare flessibile H1Z2Z2-K, guaina isolante e di protezione in mescola reticolata senza alogen, conduttori flessibile di rame stagnato secondo norma CE ... il lavoro finito a perfetta regola d'arte funzionante in conformità al D.M. 37-08 ed alle norme CEI ed UNI applicabili.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p><b>MATERIALI</b></p> <p>(L) CAVO SOLARE HZ2Z2K sezione 1x10 mmq conforme regolamento CPR UE305/11</p> <p><b>MADONOPERA</b></p>					
				m	1,000	1,40
						1,40
						51,471
	A R I P O R T A R E					1,40



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		incid. %
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				1'100,00	
	(L) Operaio Impiantista 5° Livello - per attività di verifica in campo (L) Operaio Impiantista 4° Livello - per attività di verifica in campo	ore ore	4,000 4,000	28,26 26,32	113,04 105,28	8,575 7,986
					1'318,32 197,75	100,000
					1'516,07 151,61	
					1'667,68	
Nr. 14 FV.10	Fornitura e posa in opera di sistema di Pannello LED modello art. SG- DYLED- LAN della SunGuard con Display a LED da esterno, 1500(b)x700(h)x75(p)mm, connessione Web e seriale RS48 ... il lavoro finito a perfetta regola d'arte funzionante in conformità al D.M. 37-08 ed alle norme CEI ed UNI applicabili. <b>E L E M E N T I:</b> MATERIALI (L) ART. SG-DYLED-LAN SanGuard Display a LED da esterno, 1500x700x75 mm connessione WEB e seriale RS485 (L) Materiali, cavi e conduttori vari di cablaggio, sia energia che rete eternet MANODOPERA (L) Operaio Impiantista 5° Livello - per attività di verifica in campo (L) Operaio Impiantista 4° Livello - per attività di verifica in campo	cadauno a corpo	1,000 1,000	2'500,00 200,00	2'500,00 200,00	
					87,298 6,984	
		ore ore	3,000 3,000	28,26 26,32	84,78 78,96	2,960 2,757
					2'863,74 429,56	100,000
					3'293,30 329,33	
					3'622,63	
	Data, 28/02/2022					
	Il Tecnico per. ind. Gerardo CANNELLA					
						
	A R I P O R T A R E					



# COMUNE DI CISLAGO

## Provincia di Varese

0.0	28/02/2022	Prima Stesura Perizia Variante 1	G. Cannella	G. Cannella	R.U.P.
REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

Allegato B	LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA IMPIANTO ELETTRICO E IMPIANTO FOTOVOLTAICO PRESSO LA SCUOLA PRIMARIA G. MAZZINI " PROGETTO PERIZIA DI VARIANTE 1 "
- COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	Data: Febbraio 2022

COMMITTENTE:	RESPONABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO <i>Geom. Fabio Franchi</i>
Comune di Cislago Servizio Tecnico Lavori Pubblici Piazza E. Toti n.1 21040 Cislago (VA)	APPROVAZIONI:

IMPRESA APPALTATRICE: <i>Impresa INTEGRA S.r.l. con sede a Erba (CO)</i> <b>Integra s.r.l.</b> Via Lecco, 5/E 22036 - ERBA - CO Tel: 031 333.8884 Fax: 031 333.4934 P.I. e C.F. 02608090136 <i>Maurizio Gallo</i>	PROGETTISTA <i>per. ind. Gerardo CANNELLA</i> 	SCALA:  AGGIORNAMENTI:
--	--	------------------------------



**Comune di CISLAGO**  
Provincia di Varese

pag. 1

## **COMPUTO ESTIMATIVO**

**OGGETTO:** Lavori di riqualificazione energetica impianto elettrico e impianto fotovoltaico presso la scuola primaria G.Mazzini.

**COMMITTENTE:** Amministrazione Comunale di Cislago (VA)

Data, 28/02/2022

**IL TECNICO**  
per. ind. Gerardo CANNELLA

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
R I P O R T O										
	<b>LAVORI A MISURA</b>									
1 205015g 28/02/2022	<b>OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi (SpCat 1)</b> <b>ALA VECCHIA PIANO PRIMO (Cat 4)</b> <b>AULA 15 - NUOVA ILLUMINAZIONE A LED E CONTROSOFFITTATURA (SbCat 1)</b>  Rimozione di plafoniera per lampade fluorescenti, inclusi gli oneri della rimozione dei sostegni a muro o a soffitto e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata: 2 x 58 W SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 4 - ALA VECCHIA PIANO PRIMO SbCat 1 - AULA 15 - NUOVA ILLUMINAZIONE A LED E CONTROSOFFITTATURA RIMOZIONE PLAFONIERE ESISTENTI									
	SOMMANO...	cad						2,00		
								2,00		
									13,26	
									26,52	0,019
	<b>OG1 - Edifici civili e industriali (SpCat 3)</b>									
2 1C.09.030.00 10.b 28/02/2022	Controsoffitti con pannelli di lana di roccia vulcanica, spessore 25 mm; il pannello è certificato in euroclasse A1 secondo la norma UNI ISO 1182, ha elevate caratteristiche di ass ... on pannelli 600 x 600 mm , lato a vista rivestito da velo minerale preimpresso, colorato oppure bianco, orditura a vista SpCat 3 - OG1 - Edifici civili e industriali Cat 4 - ALA VECCHIA PIANO PRIMO SbCat 1 - AULA 15 - NUOVA ILLUMINAZIONE A LED E CONTROSOFFITTATURA CONTROSOFFITTATURA DA REALIZZARE PER VELETTE INFISSI									
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>	1,00	7,15	6,650		0,850	47,55		
			4,00	2,00				6,80		
									54,35	
									41,88	
									2'276,18	1,627
3 MA.00.060.0 010 28/02/2022	Operaio impiantista 4° livello SpCat 3 - OG1 - Edifici civili e industriali Cat 4 - ALA VECCHIA PIANO PRIMO SbCat 1 - AULA 15 - NUOVA ILLUMINAZIONE A LED E CONTROSOFFITTATURA Maggiorazione manodoper aper esecuzione e tagli velette lungo gli infissi esistenti 2 GIORNI * (par.ug.=2*8)									
	SOMMANO...	ora						16,00		
									16,00	
										26,36
										421,76
										0,302
4 MA.00.060.0 020 28/02/2022	Operaio impiantista 3° livello SpCat 3 - OG1 - Edifici civili e industriali Cat 4 - ALA VECCHIA PIANO PRIMO SbCat 1 - AULA 15 - NUOVA ILLUMINAZIONE A LED E CONTROSOFFITTATURA Maggiorazione manodoper aper esecuzione e tagli velette lungo gli infissi esistenti 2 GIORNI * (par.ug.=2*8)									
	SOMMANO...	ora						16,00		
									16,00	
										25,26
										404,16
										0,289
	<b>A R I P O R T A R E</b>									3'128,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
R I P O R T O											3'128,62
5 EL.03 28/02/2022	<b>OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi (SpCat 1)</b>  Punto luce aggiuntivo, a quelli già esistenti, per allacciamento di nuovi apparecchio di illuminazione a LED, in ambiente con superficie utile fino a 20 mq misurato a partire dall' ... er l'esecuzione del lavoro a perfetta regola d'arte ed in conformità alla norma CEI 64-8.: sezione conduttori 3Gx1,5 mm <sup>2</sup> SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 4 - ALA VECCHIA PIANO PRIMO SbCat 1 - AULA 15 - NUOVA ILLUMINAZIONE A LED E CONTROSOFFITTATURA NUOVI PUNTI LUCE PER PLAFONIERE LED  SOMMANO... cadauno						6,00	6,00	41,13	246,78	0,176
6 1E.06.060.00 90.e 28/02/2022	Plafoniera ad incasso per controsoffittature a doghe o pannelli. Prodotto in conformità alle norme EN 60598 CEI 34-21, classe di isolamento I e grado di protezione IP20 - IK07 in c ... ssissima luminanza; equipaggiata con - modulo da: - lampade led 4x 4000K 4900 lm potenza 43 w - modulo da 600 x 600 mm SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 4 - ALA VECCHIA PIANO PRIMO SbCat 1 - AULA 15 - NUOVA ILLUMINAZIONE A LED E CONTROSOFFITTATURA NUOVE PLAFONIERE LED  SOMMANO... cad						6,00	6,00	190,04	1'140,24	0,815
7 EL.01 28/02/2022	Fornitura e posa in opera, ad altezze fino a 4 m, di sistema di protezione dal fuoco da sotto REI 120 - Classe A2-s1,d0 tipo LIGHT BOX della KNAUF o equivalente di altra primaria d ... e con certificazione di corretta posa in opera secondo modulistica VV.F. con allegato certificato di prova del prodotto. SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 4 - ALA VECCHIA PIANO PRIMO SbCat 1 - AULA 15 - NUOVA ILLUMINAZIONE A LED E CONTROSOFFITTATURA PROTEZIONE REI NUOVE PLAFONIERE AD INCASSO  SOMMANO... cadauno						6,00	6,00	66,62	399,72	0,286
8 205015g 28/02/2022	<b>AULA 16 - NUOVA ILLUMINAZIONE A LED E CONTROSOFFITTATURA (SbCat 2)</b>  Rimozione di plafoniera per lampade fluorescenti, inclusi gli oneri della rimozione dei sostegni a muro o a soffitto e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata: 2 x 58 W SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 4 - ALA VECCHIA PIANO PRIMO SbCat 2 - AULA 16 - NUOVA ILLUMINAZIONE A LED E CONTROSOFFITTATURA										
	<b>A R I P O R T A R E</b>										4'915,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								4'915,36	
9 EL.03 28/02/2022	RIMOZIONE PLAFONIERE ESISTENTI  SOMMANO...	cad					2,00			
	Punto luce aggiuntivo, a quelli già esistenti, per allacciamento di nuovi apparecchio di illuminazione a LED, in ambiente con superficie utile fino a 20 mq misurato a partire dall ... er l'esecuzione del lavoro a perfetta regola d'arte ed in conformità alla norma CEI 64-8.: sezione conduttori 3Gx1,5 mm <sup>2</sup> SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 4 - ALA VECCHIA PIANO PRIMO SbCat 2 - AULA 16 - NUOVA ILLUMINAZIONE A LED E CONTROSOFFITTATURA NUOVI PUNTI LUCE PER PLAFONIERE LED  SOMMANO...	cadauno					2,00	13,26	26,52	0,019
10 1C.09.030.00 10.b 28/02/2022	OG1 - Edifici civili e industriali (SpCat 3)  Controsoffitti con pannelli di lana di roccia vulcanica, spessore 25 mm; il pannello è certificato in euroclasse A1 secondo la norma UNI ISO 1182, ha elevate caratteristiche di ass ... on pannelli 600 x 600 mm , lato a vista rivestito da velo minerale preimpresso, colorato oppure bianco, orditura a vista SpCat 3 - OG1 - Edifici civili e industriali Cat 4 - ALA VECCHIA PIANO PRIMO SbCat 2 - AULA 16 - NUOVA ILLUMINAZIONE A LED E CONTROSOFFITTATURA CONTROSOFFITTATURA DA REALIZZARE PER VELETTE INFISSI  SOMMANO...	m <sup>2</sup>	1,00 3,00	7,95 2,00	6,650	0,850	52,87 5,10  57,97	41,13	246,78	0,176
11 MA.00.060.0 010 28/02/2022	Operaio impiantista 4° livello SpCat 3 - OG1 - Edifici civili e industriali Cat 4 - ALA VECCHIA PIANO PRIMO SbCat 2 - AULA 16 - NUOVA ILLUMINAZIONE A LED E CONTROSOFFITTATURA Maggiorazione manodoper aper esecuzione e tagli velette lungo gli infissi esistenti 2 GIORNI * (par.ug.=2*8)  SOMMANO...	ora	16,00				16,00			
12 MA.00.060.0 020 28/02/2022	Operaio impiantista 3° livello SpCat 3 - OG1 - Edifici civili e industriali Cat 4 - ALA VECCHIA PIANO PRIMO SbCat 2 - AULA 16 - NUOVA ILLUMINAZIONE A LED E CONTROSOFFITTATURA Maggiorazione manodoper aper esecuzione e tagli velette lungo gli infissi esistenti 2 GIORNI * (par.ug.=2*8)  SOMMANO...	ora	16,00				16,00	26,36	421,76	0,302
	OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi (SpCat 1)						16,00	25,26	404,16	0,289
	A R I P O R T A R E								8'442,36	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
R I P O R T O											8'442,36
13 1E.06.060.00 90.e 28/02/2022	Plafoniera ad incasso per controsoffittature a doghe o pannelli. Prodotto in conformità alle norme EN 60598 CEI 34-21, classe di isolamento I e grado di protezione IP20 - IK07 in c ... ssissima luminanza; equipaggiata con - modulo da: - lampade led 4x 4000K 4900 lm potenza 43 w - modulo da 600 x 600 mm SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 4 - ALA VECCHIA PIANO PRIMO SbCat 2 - AULA 16 - NUOVA ILLUMINAZIONE A LED E CONTROSOFFITTATURA NUOVE PLAFONIERE LED  SOMMANO...	cad					6,00				
							6,00	190,04	1'140,24	0,815	
14 EL.01 28/02/2022	Fornitura e posa in opera, ad altezze fino a 4 m, di sistema di protezione dal fuoco da sotto REI 120 - Classe A2-s1,d0 tipo LIGHT BOX della KNAUF o equivalente di altra primaria d ... e con certificazione di corretta posa in opera secondo modulistica VV.F. con allegato certificato di prova del prodotto. SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 4 - ALA VECCHIA PIANO PRIMO SbCat 2 - AULA 16 - NUOVA ILLUMINAZIONE A LED E CONTROSOFFITTATURA PROTEZIONE REI NUOVE PLAFONIERE AD INCASSO  SOMMANO...	cadauno					6,00				
							6,00	66,62	399,72	0,286	
	<b>AULA 17 - NUOVA ILLUMINAZIONE A LED E CONTROSOFFITTATURA (SbCat 3)</b>										
15 205015g 28/02/2022	Rimozione di plafoniera per lampade fluorescenti, inclusi gli oneri della rimozione dei sostegni a muro o a soffitto e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata: 2 x 58 W SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 4 - ALA VECCHIA PIANO PRIMO SbCat 3 - AULA 17 - NUOVA ILLUMINAZIONE A LED E CONTROSOFFITTATURA RIMOZIONE PLAFONIERE ESISTENTI  SOMMANO...	cad					2,00				
							2,00	13,26	26,52	0,019	
16 EL.03 28/02/2022	Punto luce aggiuntivo, a quelli già esistenti, per allacciamento di nuovi apparecchio di illuminazione a LED, in ambiente con superficie utile fino a 20 mq misurato a partire dall ... er l'esecuzione del lavoro a perfetta regola d'arte ed in conformità alla norma CEI 64-8.: sezione conduttori 3Gx1,5 mm <sup>2</sup> SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 4 - ALA VECCHIA PIANO PRIMO SbCat 3 - AULA 17 - NUOVA ILLUMINAZIONE A LED E CONTROSOFFITTATURA NUOVI PUNTI LUCE PER PLAFONIERE LED  SOMMANO...	cadauno					6,00				
							6,00	41,13	246,78	0,176	
	<b>A R I P O R T A R E</b>								10'255,62		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
	R I P O R T O								10'255,62		
	<b>OG1 - Edifici civili e industriali (SpCat 3)</b>										
17 1C.09.030.00 10.b 28/02/2022	Controsoffitti con pannelli di lana di roccia vulcanica, spessore 25 mm; il pannello è certificato in euroclasse A1 secondo la norma UNI ISO 1182, ha elevate caratteristiche di ass ... on pannelli 600 x 600 mm , lato a vista rivestito da velo minerale preimpresso, colorato oppure bianco, orditura a vista SpCat 3 - OG1 - Edifici civili e industriali Cat 4 - ALA VECCHIA PIANO PRIMO SbCat 3 - AULA 17 - NUOVA ILLUMINAZIONE A LED E CONTROSOFFITTATURA CONTROSOFFITTATURA DA REALIZZARE PER VELETTE INFISSI										
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>	1,00 3,00	8,60 2,00	6,700	0,850	57,62 5,10	62,72	41,88	2'626,71	1,878
18 MA.00.060.0 010 28/02/2022	Operaio impiantista 4° livello SpCat 3 - OG1 - Edifici civili e industriali Cat 4 - ALA VECCHIA PIANO PRIMO SbCat 3 - AULA 17 - NUOVA ILLUMINAZIONE A LED E CONTROSOFFITTATURA Maggiorazione manodoper aper esecuzione e tagli velette lungo gli infissi esistenti 2 GIORNI * (par.ug.=2*8)			16,00			16,00	16,00	26,36	421,76	0,302
	SOMMANO...	ora									
19 MA.00.060.0 020 28/02/2022	Operaio impiantista 3° livello SpCat 3 - OG1 - Edifici civili e industriali Cat 4 - ALA VECCHIA PIANO PRIMO SbCat 3 - AULA 17 - NUOVA ILLUMINAZIONE A LED E CONTROSOFFITTATURA Maggiorazione manodoper aper esecuzione e tagli velette lungo gli infissi esistenti 2 GIORNI * (par.ug.=2*8)			16,00			16,00	16,00	25,26	404,16	0,289
	SOMMANO...	ora									
	<b>OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi (SpCat 1)</b>										
20 1E.06.060.00 90.e 28/02/2022	Plafoniera ad incasso per controsoffittature a doghe o pannelli. Prodotto in conformità alle norme EN 60598 CEI 34-21, classe di isolamento I e grado di protezione IP20 - IK07 in c ... ssissima luminanza; equipaggiata con - modulo da: - lampade led 4x 4000K 4900 lm potenza 43 w - modulo da 600 x 600 mm SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 4 - ALA VECCHIA PIANO PRIMO SbCat 3 - AULA 17 - NUOVA ILLUMINAZIONE A LED E CONTROSOFFITTATURA NUOVE PLAFONIERE LED							6,00	190,04	1'140,24	0,815
	SOMMANO...	cad						6,00			
21 EL.01 28/02/2022	Fornitura e posa in opera, ad altezze fino a 4 m, di sistema di protezione dal fuoco da sotto REI 120 - Classe A2-s1,d0 tipo LIGHT BOX della KNAUF o equivalente di altra primaria d ... e con										
	<b>A R I P O R T A R E</b>									14'848,49	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
	R I P O R T O								14'848,49		
	certificazione di corretta posa in opera secondo modulistica VV.F. con allegato certificato di prova del prodotto. SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 4 - ALA VECCHIA PIANO PRIMO SbCat 3 - AULA 17 - NUOVA ILLUMINAZIONE A LED E CONTROSOFFITTATURA PROTEZIONE REI NUOVE PLAFONIERE AD INCASSO	SOMMANO...	cadauno				6,00				
	<b>AULA 18 - NUOVA ILLUMINAZIONE A LED E CONTROSOFFITTATURA (SbCat 4)</b>						6,00	66,62	399,72	0,286	
22 205015g 28/02/2022	Rimozione di plafoniera per lampade fluorescenti, inclusi gli oneri della rimozione dei sostegni a muro o a soffitto e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata: 2 x 58 W SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 4 - ALA VECCHIA PIANO PRIMO SbCat 4 - AULA 18 - NUOVA ILLUMINAZIONE A LED E CONTROSOFFITTATURA RIMOZIONE PLAFONIERE ESISTENTI	SOMMANO...	cad				2,00				
							2,00	13,26	26,52	0,019	
23 EL.03 28/02/2022	Punto luce aggiuntivo, a quelli già esistenti, per allacciamento di nuovi apparecchio di illuminazione a LED, in ambiente con superficie utile fino a 20 mq misurato a partire dall ... er l'esecuzione del lavoro a perfetta regola d'arte ed in conformità alla norma CEI 64-8.: sezione conduttori 3Gx1,5 mm <sup>2</sup> SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 4 - ALA VECCHIA PIANO PRIMO SbCat 4 - AULA 18 - NUOVA ILLUMINAZIONE A LED E CONTROSOFFITTATURA NUOVI PUNTI LUCE PER PLAFONIERE LED	SOMMANO...	cadauno				6,00				
							6,00	41,13	246,78	0,176	
	<b>OG1 - Edifici civili e industriali (SpCat 3)</b>										
24 1C.09.030.00 10.b 28/02/2022	Controsoffitti con pannelli di lana di roccia vulcanica, spessore 25 mm; il pannello è certificato in euroclasse A1 secondo la norma UNI ISO 1182, ha elevate caratteristiche di ass ... on pannelli 600 x 600 mm , lato a vista rivestito da velo minerale preimpresso, colorato oppure bianco, orditura a vista SpCat 3 - OG1 - Edifici civili e industriali Cat 4 - ALA VECCHIA PIANO PRIMO SbCat 4 - AULA 18 - NUOVA ILLUMINAZIONE A LED E CONTROSOFFITTATURA CONTROSOFFITTATURA DA REALIZZARE PER VELETTE INFISSI	SOMMANO...	m <sup>2</sup>	1,00 3,00	8,60 2,00	6,700	0,850	57,62 5,10			
								62,72	41,88	2'626,71	1,878
	<b>A R I P O R T A R E</b>								18'148,22		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
R I P O R T O											18'148,22
25 MA.00.060.0 010 28/02/2022	Operaio impiantista 4° livello SpCat 3 - OG1 - Edifici civili e industriali Cat 4 - ALA VECCHIA PIANO PRIMO SbCat 4 - AULA 18 - NUOVA ILLUMINAZIONE A LED E CONTROSOFFITTATURA Maggiorazione manodoper aper esecuzione e tagli velette lungo gli infissi esistenti 2 GIORNI * (par.ug.=2*8)	SOMMANO...	ora	16,00			16,00				
							16,00				
26 MA.00.060.0 020 28/02/2022	Operaio impiantista 3° livello SpCat 3 - OG1 - Edifici civili e industriali Cat 4 - ALA VECCHIA PIANO PRIMO SbCat 4 - AULA 18 - NUOVA ILLUMINAZIONE A LED E CONTROSOFFITTATURA Maggiorazione manodoper aper esecuzione e tagli velette lungo gli infissi esistenti 2 GIORNI * (par.ug.=2*8)	SOMMANO...	ora	16,00			16,00				
							16,00				
	<b>OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi (SpCat 1)</b>										
27 1E.06.060.00 90.e 28/02/2022	Plafoniera ad incasso per controsoffittature a doghe o pannelli. Prodotto in conformità alle norme EN 60598 CEI 34-21, classe di isolamento I e grado di protezione IP20 - IK07 in c ... ssissima luminanza; equipaggiata con - modulo da: - lampade led 4x 4000K 4900 lm potenza 43 w - modulo da 600 x 600 mm SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 4 - ALA VECCHIA PIANO PRIMO SbCat 4 - AULA 18 - NUOVA ILLUMINAZIONE A LED E CONTROSOFFITTATURA NUOVE PLAFONIERE LED	SOMMANO...	cad				6,00				
							6,00				
							6,00				
28 EL.01 28/02/2022	Fornitura e posa in opera, ad altezze fino a 4 m, di sistemi di protezione dal fuoco da sotto REI 120 - Classe A2-s1,d0 tipo LIGHT BOX della KNAUF o equivalente di altra primaria d ... e con certificazione di corretta posa in opera secondo modulistica VV.F. con allegato certificato di prova del prodotto. SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 4 - ALA VECCHIA PIANO PRIMO SbCat 4 - AULA 18 - NUOVA ILLUMINAZIONE A LED E CONTROSOFFITTATURA PROTEZIONE REI NUOVE PLAFONIERE AD INCASSO	SOMMANO...	cadauno				6,00				
							6,00				
	<b>AULA 19 - NUOVA ILLUMINAZIONE A LED E CONTROSOFFITTATURA (SbCat 5)</b>										
29 205015g	Rimozione di plafoniera per lampade fluorescenti, inclusi gli oneri della rimozione dei sostegni a										
	<b>A R I P O R T A R E</b>										20'514,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
R I P O R T O											20'514,10
28/02/2022	muro o a soffitto e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata: 2 x 58 W SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 4 - ALA VECCHIA PIANO PRIMO SbCat 5 - AULA 19 - NUOVA ILLUMINAZIONE A LED E CONTROSOFFITTATURA RIMOZIONE PLAFONIERE ESISTENTI  SOMMANO...	cad					2,00				
30 EL.03 28/02/2022	Punto luce aggiuntivo, a quelli già esistenti, per allacciamento di nuovi apparecchio di illuminazione a LED, in ambiente con superficie utile fino a 20 mq misurato a partire dall ... er l'esecuzione del lavoro perfetta regola d'arte ed in conformità alla norma CEI 64-8.: sezione conduttori 3Gx1,5 mm <sup>2</sup> SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 4 - ALA VECCHIA PIANO PRIMO SbCat 5 - AULA 19 - NUOVA ILLUMINAZIONE A LED E CONTROSOFFITTATURA NUOVI PUNTI LUCE PER PLAFONIERE LED  SOMMANO...	cadauno					6,00				
	<b>OG1 - Edifici civili e industriali (SpCat 3)</b>						6,00				
31 1C.09.030.00 10.b 28/02/2022	Controsoffitti con pannelli di lana di roccia vulcanica, spessore 25 mm; il pannello è certificato in euroclasse A1 secondo la norma UNI ISO 1182, ha elevate caratteristiche di ass ... on pannelli 600 x 600 mm , lato a vista rivestito da velo minerale preimpresso, colorato oppure bianco, orditura a vista SpCat 3 - OG1 - Edifici civili e industriali Cat 4 - ALA VECCHIA PIANO PRIMO SbCat 5 - AULA 19 - NUOVA ILLUMINAZIONE A LED E CONTROSOFFITTATURA CONTROSOFFITTATURA DA REALIZZARE PER VELETTE INFISSI  SOMMANO...	m <sup>2</sup>	1,00 3,00	8,60 2,00	6,700	0,850	57,62 5,10				
							62,72				
								41,88	2'626,71	1,878	
32 MA.00.060.0 010 28/02/2022	Operaio impiantista 4° livello SpCat 3 - OG1 - Edifici civili e industriali Cat 4 - ALA VECCHIA PIANO PRIMO SbCat 5 - AULA 19 - NUOVA ILLUMINAZIONE A LED E CONTROSOFFITTATURA Maggiorazione manodoper aper esecuzione e tagli velette lungo gli infissi esistenti 2 GIORNI * (par.ug.=2*8)  SOMMANO...	ora	16,00				16,00				
							16,00				
								26,36	421,76	0,302	
33 MA.00.060.0 020 28/02/2022	Operaio impiantista 3° livello SpCat 3 - OG1 - Edifici civili e industriali Cat 4 - ALA VECCHIA PIANO PRIMO SbCat 5 - AULA 19 - NUOVA ILLUMINAZIONE A LED E CONTROSOFFITTATURA Maggiorazione manodoper aper esecuzione e tagli velette lungo gli infissi esistenti 2 GIORNI *										
	<b>A R I P O R T A R E</b>										23'835,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				23'835,87					
	(par.ug.=2*8)  SOMMANO...  <b>OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi (SpCat 1)</b>	ora	16,00				16,00			
34 1E.06.060.00 90.e 28/02/2022	Plafoniera ad incasso per controsoffittature a doghe o pannelli. Prodotto in conformità alle norme EN 60598 CEI 34-21, classe di isolamento I e grado di protezione IP20 - IK07 in c ... ssissima luminanza; equipaggiata con - modulo da: - lampade led 4x 4000K 4900 lm potenza 43 w - modulo da 600 x 600 mm  SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 4 - ALA VECCHIA PIANO PRIMO SbCat 5 - AULA 19 - NUOVA ILLUMINAZIONE A LED E CONTROSOFFITTATURA NUOVE PLAFONIERE LED  SOMMANO...	cad					16,00	25,26	404,16	0,289
35 EL.01 28/02/2022	Fornitura e posa in opera, ad altezze fino a 4 m, di sistema di protezione dal fuoco da sotto REI 120 - Classe A2-s1,d0 tipo LIGHT BOX della KNAUF o equivalente di altra primaria d ... e con certificazione di corretta posa in opera secondo modulistica VV.F. con allegato certificato di prova del prodotto.  SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 4 - ALA VECCHIA PIANO PRIMO SbCat 5 - AULA 19 - NUOVA ILLUMINAZIONE A LED E CONTROSOFFITTATURA PROTEZIONE REI NUOVE PLAFONIERE AD INCASSO  SOMMANO...	cadauno					6,00	190,04	1'140,24	0,815
36 NC.80.100.0 010.d 28/02/2022	<b>TRASPORTO A RIFIUTO E CONFERIMENTO IN DISCARICA APPARECCHI PIANO PRIMO - ALA VECCHIA (SbCat 6)</b>  Solo trasporto generico, escluso il tempo di carico e scarico, per ogni km e per le seguenti condizioni di carico: - carico fino a 1,25 mc (minimo 1 mc) SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 4 - ALA VECCHIA PIANO PRIMO SbCat 6 - TRASPORTO A RIFIUTO E CONFERIMENTO IN DISCARICA APPARECCHI PIANO PRIMO - ALA VECCHIA PLAFONIERE ESISTENTI: AULA 15 *(par.ug.=4,00*20) AULA 16 *(par.ug.=4,00*20) AULA 17 *(par.ug.=4,00*20) AULA 18 *(par.ug.=4,00*20) AULA 19 *(par.ug.=4,00*20)  SOMMANO...	m <sup>3</sup> /km	80,00	0,30	1,500	0,100	3,60			
37	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o						18,00	2,11	37,98	0,027
	<b>A R I P O R T A R E</b>				25'817,97					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
R I P O R T O										25'817,97
B.25.004.19 28/02/2022	ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... uti, compilato in ogni sua parte, che sara' consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 04 07 - metalli misti. SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 4 - ALA VECCHIA PIANO PRIMO SbCat 6 - TRASPORTO A RIFIUTO E CONFERIMENTO IN DISCARICA APPARECCHI PIANO PRIMO - ALA VECCHIA PLAFONIERE ESISTENTI: AULA 15 AULA 16 AULA 17 AULA 18 AULA 19	ql	4,00			0,020	0,08			
	SOMMANO...						0,40			
								5,06	2,02	0,001
38 B.25.004.46 28/02/2022	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... D.L. per la contabilizzazione. cer 16 02 16 - componenti rimossi da apparecchiature elettriche o elettroniche fuori uso. SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 4 - ALA VECCHIA PIANO PRIMO SbCat 6 - TRASPORTO A RIFIUTO E CONFERIMENTO IN DISCARICA APPARECCHI PIANO PRIMO - ALA VECCHIA PLAFONIERE ESISTENTI: AULA 15 AULA 16 AULA 17 AULA 18 AULA 19	ql	4,00			0,020	0,08			
	SOMMANO...	ql					0,40			
								14,10	5,64	0,004
39 B.25.004.08 28/02/2022	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... rifiuti, compilato in ogni sua parte, che sara' consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 02 03 - plastica. SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 4 - ALA VECCHIA PIANO PRIMO SbCat 6 - TRASPORTO A RIFIUTO E CONFERIMENTO IN DISCARICA APPARECCHI PIANO PRIMO - ALA VECCHIA PLAFONIERE ESISTENTI: AULA 15 AULA 16 AULA 17 AULA 18 AULA 19	ql	4,00			0,020	0,08			
	SOMMANO...	ql					0,40			
								7,59	3,04	0,002
40 195028 28/02/2022	Scarriolatura di materiali sciolti di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da demolizioni, entro l'ambito dell'area di cantiere, per percorsi fino a 50 m									
	A R I P O R T A R E								25'828,67	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								25'828,67	
	SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 4 - ALA VECCHIA PIANO PRIMO SbCat 6 - TRASPORTO A RIFIUTO E CONFERIMENTO IN DISCARICA APPARECCHI PIANO PRIMO - ALA VECCHIA PLAFONIERE ESISTENTI: AULA 15 AULA 16 AULA 17 AULA 18 AULA 19									
	SOMMANO...	mc	4,00	0,30	1,500	0,100	0,18			
			4,00	0,30	1,500	0,100	0,18			
			4,00	0,30	1,500	0,100	0,18			
			4,00	0,30	1,500	0,100	0,18			
							0,90			
								37,21	33,49	0,024
41 MA.00.060.0 025 28/02/2022	Operaio impiantista 2° livello SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 4 - ALA VECCHIA PIANO PRIMO SbCat 6 - TRASPORTO A RIFIUTO E CONFERIMENTO IN DISCARICA APPARECCHI PIANO PRIMO - ALA VECCHIA MAGGIORAZIONE MANODOPERA PER TRASPORTO MATERIALI ED APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE ESISTENTI DA SMALTIRE, COMPRESO GLI ONERI DI CARICO E SCARICO DAL MEZZO DI TRASPORTO						8,00			
	SOMMANO...	ora					8,00			
							8,00			
								22,78	182,24	0,130
42 MA.00.060.0 020 28/02/2022	Operaio impiantista 3° livello SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 4 - ALA VECCHIA PIANO PRIMO SbCat 6 - TRASPORTO A RIFIUTO E CONFERIMENTO IN DISCARICA APPARECCHI PIANO PRIMO - ALA VECCHIA MAGGIORAZIONE MANODOPERA PER TRASPORTO MATERIALI ED APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE ESISTENTI DA SMALTIRE, COMPRESO GLI ONERI DI CARICO E SCARICO DAL MEZZO DI TRASPORTO						8,00			
	SOMMANO...	ora					8,00			
							8,00			
								25,26	202,08	0,144
	<b>OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica (SpCat 2)</b> <b>COPERTURA PALESTRA (Cat 5)</b> <b>NUOVO IMPIANTO FOTOVOLTAICO (SbCat 7)</b>									
43 FV.01 28/02/2022	Fornitura e posa in opera di modulo fotovoltaico a struttura rigida in silicio monocristallino di forma rettangolare AZIMUT modello AZM606-300M da 300Wp e/o equivalente di altra pr ... il lavoro finito a perfetta regola d'arte funzionante in conformità al D.M. 37-08 ed alle norme CEI ed UNI applicabili. SpCat 2 - OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica Cat 5 - COPERTURA PALESTRA SbCat 7 - NUOVO IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER MODULI FOTOVOLTAICI JINKO SOLAR									
	<b>A RIPORTARE</b>								26'246,48	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								26'246,48	
	DA 335 WP						59,00			
	SOMMANO...						59,00			
44 NC.10.200.0 040.b 28/02/2022	Nolo autogrù telescopica, compreso l'addetto alla manovra, carburante e lubrificante (durata minima del nolo 4 ore): - portata 25 t, braccio telescopico 22 m SpCat 2 - OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica Cat 5 - COPERTURA PALESTRA SbCat 7 - NUOVO IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER CARICO/SCARICO MODULI FOTOVOLTAICI IN CANTIERE E CARICO SULLA COPERTURA DELLA PALESTRA - 3 GIORNI *(par.ug.=3*8)	cad								
	SOMMANO...	ora	24,00				24,00			
							24,00			
45 NC.10.200.0 050.a 28/02/2022	Nolo piattaforma aerea autocarrata compreso operatore, con navicella rotante di portata kg 250/ 300 (durata minima del nolo 8 ore): - altezza fino a 25 m SpCat 2 - OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica Cat 5 - COPERTURA PALESTRA SbCat 7 - NUOVO IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER ACCESSO ALLA COPERTURA INSTALLAZIONE MODULI FOTOVOLTAICI 3 GIORNI	ora								
	SOMMANO...	giorno					3,00			
							3,00			
46 MA.00.060.0 010 28/02/2022	Operaio impiantista 4° livello SpCat 2 - OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica Cat 5 - COPERTURA PALESTRA SbCat 7 - NUOVO IMPIANTO FOTOVOLTAICO ONERI AGGIUNTIVI MANODOPERA PER CARICO/SCARICO MODULI FOTOVOLTAICI IN CANTIERE E CARICO SULLA COPERTURA DELLA PALESTRA, PULIZIA GHIAIA E SICCUSSIVO RIPRISTINO - 4 GIORNI *(par.ug.=4*8)	ora	32,00				32,00			
	SOMMANO...	ora					32,00			
47 MA.00.060.0 020 28/02/2022	Operaio impiantista 3° livello SpCat 2 - OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica Cat 5 - COPERTURA PALESTRA SbCat 7 - NUOVO IMPIANTO FOTOVOLTAICO ONERI AGGIUNTIVI MANODOPERA PER CARICO/SCARICO MODULI FOTOVOLTAICI IN CANTIERE E CARICO SULLA COPERTURA DELLA PALESTRA, PULIZIA GHIAIA- 4 GIORNI *(par.ug.=4*8)	ora	32,00				32,00			
	SOMMANO...	ora					32,00			
48	Fornitura e posa di sistema SUN BALLAST									
	A RIPORTARE								54'746,67	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
R I P O R T O											54'746,67
FV.02 28/02/2022	sistema CONNECT per realizzazione impianti fotovoltaici per tetti piani, composto da zavorre in calcestruzzo avente le seguenti caratteristi ... il lavoro finito a perfetta regola d'arte funzionante in conformità al D.M. 37-08 ed alle norme CEI ed UNI applicabili. SpCat 2 - OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica Cat 5 - COPERTURA PALESTRA SbCat 7 - NUOVO IMPIANTO FOTOVOLTAICO ZAVORRE IN CLS CON ANCORAGGIO PER MODULI FOTOVOLTAICI  SOMMANO...							1,00			
								1,00	10'916,43	10'916,43	7,805
49 FV.03 28/02/2022	Fornitura e posa in opera di quadro precablati per la protezione e la connessione del circuito lato continua che va dai pannelli fotovoltaici all'inverter - in contenitore/scatola ... il lavoro finito a perfetta regola d'arte funzionante in conformità al D.M. 37-08 ed alle norme CEI ed UNI applicabili. SpCat 2 - OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica Cat 5 - COPERTURA PALESTRA SbCat 7 - NUOVO IMPIANTO FOTOVOLTAICO QUADRI DI CAMPO 1 E 2  SOMMANO...							2,00			
								2,00	654,92	1'309,84	0,936
50 FV.07 28/02/2022	Fornitura e posa in opera di INVERTER SOLARE della SMA Solar Technology AG modello Sunny Tripower 20000TL-30 e/o equivalente di altra primaria ditta costruttrice, inverter ideale p ... il lavoro finito a perfetta regola d'arte funzionante in conformità al D.M. 37-08 ed alle norme CEI ed UNI applicabili. SpCat 2 - OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica Cat 5 - COPERTURA PALESTRA SbCat 7 - NUOVO IMPIANTO FOTOVOLTAICO INVERTER 20kW  SOMMANO...							1,00			
								1,00	6'210,24	6'210,24	4,440
51 1E.03.070.02 20.a 28/02/2022	Centralino elettrico da parete in resina, grado di protezione IP55, doppio isolamento, completo di porta trasparente intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature ele ... tiera, etichette identificative targhetta autoadesiva, accessori meccanici di fissaggio, nelle tipologie: - da 24 moduli SpCat 2 - OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica Cat 5 - COPERTURA PALESTRA SbCat 7 - NUOVO IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONTENITORI PER QUADRI GIUNZIONE E SEZIONAMENTO/PARALLELO DC-INVERTER  SOMMANO...							1,00			
								1,00	47,66	47,66	0,034
52	Fornitura e posa in opera di interruttore sezionatore										
	A R I P O R T A R E								73'230,84		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
R I P O R T O											73'230,84
FV.04 28/02/2022	BTICINO modello F72N63FV1 e/o equivalente di altra primaria ditta costruttrice composto da sezionatore modulare per fotovoltaici ... il lavoro finito a perfetta regola d'arte funzionante in conformità al D.M. 37-08 ed alle norme CEI ed UNI applicabili. SpCat 2 - OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica Cat 5 - COPERTURA PALESTRA SbCat 7 - NUOVO IMPIANTO FOTOVOLTAICO SEZIONATORI DC QUADRO DI GIUNZIONE INGRESSO INVERTER  SOMMANO...						2,00				
							2,00				
53 105024b 28/02/2022	Connettore plug-in "multicontact" per cablaggio rapido conforme norme CEI per cavi di sezione da 2,5 a 6 mm <sup>2</sup> , IP 67: maschio volante, sezione 4-6 mm <sup>2</sup> SpCat 2 - OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica Cat 5 - COPERTURA PALESTRA SbCat 7 - NUOVO IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNETTORI PROLUNGHE PER STRINGHE *(par.ug.=5*5) CONNETTORI DI STRINGA QUADRI DI CAMPO *(par.ug.=2*5)  SOMMANO...	cad	25,00	10,00			25,00	10,00	35,00	4,16	145,60 0,104
54 105024d 28/02/2022	Connettore plug-in "multicontact" per cablaggio rapido conforme norme CEI per cavi di sezione da 2,5 a 6 mm <sup>2</sup> , IP 67: femmina volante, sezione 4-6 mm <sup>2</sup> SpCat 2 - OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica Cat 5 - COPERTURA PALESTRA SbCat 7 - NUOVO IMPIANTO FOTOVOLTAICO  CONNETTORI DI STRINGA QUADRI DI CAMPO *(par.ug.=2*6,00) CONNETTORI QUADRO GIUNZIONE INVERTER *(par.ug.=2,00*2)  SOMMANO...	cad	12,00	4,00			12,00	4,00	16,00	4,16	66,56 0,048
55 FV.05 28/02/2022	Fornitura e posa di cavo unipolare flessibile H1Z2Z2-K, guaina isolante e di protezione in mescalina reticolata senza alogenini, conduttori flessibili di rame stagnato secondo norma CE ... il lavoro finito a perfetta regola d'arte funzionante in conformità al D.M. 37-08 ed alle norme CEI ed UNI applicabili. SpCat 2 - OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica Cat 5 - COPERTURA PALESTRA SbCat 7 - NUOVO IMPIANTO FOTOVOLTAICO CAVO POSITIVO STRINGA 1 CAVI POSITIVO STRINGA 2 CAVI POSITIVO STRINGA 3 CAVI POSITIVO STRINGA 4 CAVI POSITIVO STRINGA 5 CAVO NEGATIVO STRINGA 1		1,00	25,00			25,00				
			1,00	25,00			25,00				
			1,00	25,00			25,00				
			1,00	25,00			25,00				
			1,00	25,00			25,00				
			1,00	7,00			7,00				
	A R I P O R T A R E						132,00				73'21,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						132,00		73'721,92	
	CAVO NEGATIVO STRINGA 2 CAVO NEGATIVO STRINGA 3 CAVO NEGATIVO STRINGA 4 CAVO NEGATIVO STRINGA 5 MAGGIORAZIONE PER CAMBI DIREZIONI, CONNESSIONI E SFRIDI SOMMANO...		1,00 1,00 1,00 1,00 2,00	7,00 7,00 7,00 7,00 15,00			7,00 7,00 7,00 7,00 30,00 190,00			
56 1E.02.010.00 50.f 28/02/2022	Guaina flessibile in PVC autoestinguente con spirale in PVC rigido rinforzato, con grado di protezione non inferiore a IP65 a norme CEI-EN 50086-1-2-3 e marchio IMQ, completa di raccordi e accessori - diam. 20mm SpCat 2 - OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica Cat 5 - COPERTURA PALESTRA SbCat 7 - NUOVO IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER PROTEZIONE CAVI DI STRINGA SOMMANO...	m	1,00	120,00			120,00 120,00	3,19	606,10	0,433
57 1E.02.020.00 20.c 28/02/2022	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti. - 150x110x70 mm SpCat 2 - OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica Cat 5 - COPERTURA PALESTRA SbCat 7 - NUOVO IMPIANTO FOTOVOLTAICO CASSETTE DI DERIVAZIONE SOMMANO...	m					2,00 2,00	10,44	1'252,80	0,896
58 1E.02.010.00 20.d 28/02/2022	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 32mm SpCat 2 - OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica Cat 5 - COPERTURA PALESTRA SbCat 7 - NUOVO IMPIANTO FOTOVOLTAICO UNICA TUBAZIONE DA QUADRI DI CAMPO 1-2 A QUADRO GIUNZIONE INVERTER SOMMANO...	cad	1,00	60,00			60,00 60,00	13,74	27,48	0,020
59 1E.02.010.00 50.j 28/02/2022	Guaina flessibile in PVC autoestinguente con spirale in PVC rigido rinforzato, con grado di protezione non inferiore a IP65 a norme CEI-EN 50086-1-2-3 e marchio IMQ, completa di raccordi e accessori - diam. 32mm SpCat 2 - OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica Cat 5 - COPERTURA PALESTRA SbCat 7 - NUOVO IMPIANTO FOTOVOLTAICO UNICA TUBAZIONE DA QUADRI DI CAMPO 1-2 A QUADRO GIUNZIONE INVERTER - TRATTI IN TUBO GUAINA SOMMANO...	m	1,00	10,00			10,00 10,00	10,26	615,60	0,440
	A R I P O R T A R E								76'349,40	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
R I P O R T O											76'349,40
60 FV.06 28/02/2022	Fornitura e posa di cavo unipolare flessibile H1Z2Z2-K, guaina isolante e di protezione in mescola reticolata senza alogenici, conduttori flessibili di rame stagnato secondo norma CE ... il lavoro finito a perfetta regola d'arte funzionante in conformità al D.M. 37-08 ed alle norme CEI ed UNI applicabili. SpCat 2 - OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica Cat 5 - COPERTURA PALESTRA SbCat 7 - NUOVO IMPIANTO FOTOVOLTAICO CAVI QUADRO DI CAMPO 1 A QUADRO GIUNZIONE DC-INVERTER - CAVO POSITIVO-ROSSO CAVI QUADRO DI CAMPO 1 A QUADRO GIUNZIONE DC-INVERTER - CAVO NEGATIVO-NERO CAVI QUADRO DI CAMPO 2 A QUADRO GIUNZIONE DC-INVERTER - CAVO POSITIVO-ROSSO CAVI QUADRO DI CAMPO 2 A QUADRO GIUNZIONE DC-INVERTER - CAVO POSITIVO-NERO PER CONNESSIONI E CABLAGGI QUADRO GIUNZIONE ED INVERTER CAVO ROSSO E NERO *(par.ug.=2*2) MAGGIORAZIONE PER CAMBI DIREZIONI, GIUNZIONI E SFIDI CAVO ROSSO E NERO										
	SOMMANO...	m	1,00	45,00			45,00				
			1,00	45,00			45,00				
			1,00	45,00			45,00				
			1,00	45,00			45,00				
			4,00	5,00			20,00				
			2,00	10,00			20,00				
							220,00	3,44	756,80	0,541	
61 1E.02.030.01 35.a 28/02/2022	Sistema di canalizzazione in PVC a parete d'arredo, suddivisa in scomparti destinati ad ospitare cavi energia, cavi di segnalazione e comunicazione, cassette portafrutti; conforme ... (PVC); - colorazione a scelta della direzione lavori. Nelle seguenti dimensioni e scomparti:- 120 x 60 mm - 2 scomparti SpCat 2 - OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica Cat 5 - COPERTURA PALESTRA SbCat 7 - NUOVO IMPIANTO FOTOVOLTAICO CANALE PER CABLAGGI CAVI IN EDIFICIO LOCALE INVETER-QUADRO GIUNZIONE- QUADRO PARALLELO RETE-MISURE ED USCITA AL DG										
	SOMMANO...	m	1,00	9,50			9,50				
							9,50	34,65	329,18	0,235	
62 1E.02.040.00 75.b 28/02/2022	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isol ... gloscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16M16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 16 mm <sup>2</sup> SpCat 2 - OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica Cat 5 - COPERTURA PALESTRA SbCat 7 - NUOVO IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONDUTTORE DI TERRA LATO DC										
	SOMMANO...	m	1,00	50,00			50,00				
							50,00	3,26	163,00	0,117	
	A R I P O R T A R E								77'598,38		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
R I P O R T O									77'598,38	
63 1E.03.070.00 60.a 28/02/2022	Quadro elettrico di distribuzione da parete in resina, verniciato grado di protezione IP55 doppio isolamento con porta di vetro fino a 160 A, preassemblato, completo di intelaiatura ... e per la certificazione EN 61-439, accessori meccanici di fissaggio compreso morsetteria, in opera del tipo:- 600x600 mm SpCat 2 - OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica Cat 5 - COPERTURA PALESTRA SbCat 7 - NUOVO IMPIANTO FOTOVOLTAICO QUADRO DI INTERFACCIA FOTOVOLTAICO SOMMANO...	cad								
							1,00			
							1,00	299,73	299,73	0,214
64 035223f 28/02/2022	Contattore di potenza tetrapolare, tensione massima di esercizio 690 V c.a. e c.c., alimentazione bobina in c.a. (110-230 V) o c.c. (24-48 V), con contatti ausiliari (1NA + 1NC), p ... nstallazione su guida DIN35, grado di protezione IP 20, potenza nominale di impiego in categoria AC-3 (380/400 V): 30 kW SpCat 2 - OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica Cat 5 - COPERTURA PALESTRA SbCat 7 - NUOVO IMPIANTO FOTOVOLTAICO DISPOSITIVO DI INTERFACCIA (DDI) SOMMANO...	cad					1,00			
							1,00	343,34	343,34	0,245
65 1E.03.060.00 60.g 28/02/2022	Portafusibili sezionabili, adatti per montaggio su guida DIN, in contenitore isolante, nelle tipologie: 4P, 20÷32A, dim. 8.5x31.5 mm e 10.3x38 mm SpCat 2 - OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica Cat 5 - COPERTURA PALESTRA SbCat 7 - NUOVO IMPIANTO FOTOVOLTAICO SEZIONATORE CON FUSIBILI CIRUITO AUSILIARI SPI SEZIONATORE SISTEMA MONITORAGGIO SEZIONATORE SCARICATORI SOVRATESIONE SOMMANO...	cad					1,00			
							1,00	30,81	92,43	0,066
66 1E.03.060.00 70.a 28/02/2022	Fusibili cilindrici, tipo gG, nelle tipologie: - In 2÷25 A, dim. 8.5x31.5 mm, Un 400 V, potere d'interruzione 50 kA SpCat 2 - OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica Cat 5 - COPERTURA PALESTRA SbCat 7 - NUOVO IMPIANTO FOTOVOLTAICO SEZIONATORE CON FUSIBILI CIRUITO AUSILIARI SPI SEZIONATORE SISTEMA MONITORAGGIO SEZIONATORE SCARICATORI SOVRATESIONE SOMMANO...	cad					3,00			
							3,00	5,90	53,10	0,038
	A R I P O R T A R E								78'386,98	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
R I P O R T O											78'386,98
67 105016 28/02/2022	Relè di monitoraggio per sistemi trifase, massima/minima tensione e frequenza, sequenza, mancanza fase, con valori di taratura delle grandezze regolabili separatamente, 2 uscite a ... le plastico isolante per montaggio su guida DIN35, conforme CEI 11-20 e direttive Enel DK5940 (CEI 0-21 Ed. 04/2019 V.2) SpCat 2 - OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica Cat 5 - COPERTURA PALESTRA SbCat 7 - NUOVO IMPIANTO FOTOVOLTAICO SISTEMA PROTEZIONE INTERFACCIA (SPI)  SOMMANO...	cad					1,00				
							1,00	972,77	972,77	0,695	
68 1E.01.050.00 50.d 28/02/2022	Scaricatore di sovrattensione, modulare guida DIN provati in classe II, composto da sistema di varistori in ossido di zinco, con indicatore della funzionalità, utilizzabile in siste ... carica (8/20) 20 kA, zone di protezione LPZ 1-2, completo di protezione termica/dinamica, nelle tipologie: - tetrapolare SpCat 2 - OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica Cat 5 - COPERTURA PALESTRA SbCat 7 - NUOVO IMPIANTO FOTOVOLTAICO SCARICATORI LATO AC  SOMMANO...	cad					1,00				
							1,00	330,98	330,98	0,237	
69 1E.03.030.03 50.1 28/02/2022	Blocco differenziale modulare componibile con interruttori magnetotermici, con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante modulare; adatto per il montaggio su ... la segnalazione d'intervento per guasto a terra, classe A istantanei, nelle tipologie: - 4P 63 A sensibilità 0,3÷0,5 A SpCat 2 - OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica Cat 5 - COPERTURA PALESTRA SbCat 7 - NUOVO IMPIANTO FOTOVOLTAICO MODULO DIFFERENZIALE DDG (Q3)  SOMMANO...	cad					1,00				
							1,00	99,34	99,34	0,071	
70 035052u 28/02/2022	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): tetrapolare 40 ÷ 63 A SpCat 2 - OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica Cat 5 - COPERTURA PALESTRA SbCat 7 - NUOVO IMPIANTO FOTOVOLTAICO MAGNETOTERMICO DDG (Q3) MAGNETOTERMICO Q2  SOMMANO...	cad					1,00				
							1,00	185,56	371,12	0,265	
71 1E.03.030.02 20.b	Sganciatori a lancio di corrente; tipologie: - 110÷125 Vcc 110÷415 Vca SpCat 2 - OG9 - Impianti per la produzione di								80'161,19		
	A R I P O R T A R E										

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								80'161,19	
28/02/2022	energia elettrica Cat 5 - COPERTURA PALESTRA SbCat 7 - NUOVO IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER SGANCIO DI EMERGENZA IMPIANTO FOTOVOLTAICO LATO AC E DC PER SGANCIO DI EMERGENZA IMPIANTO FOTOVOLTAICO LATO DC  SOMMANO...	cad					1,00 2,00 3,00	26,39	79,17	0,057
72 1E.02.040.02 65.b 28/02/2022	Cavo quadripolare flessibile FT G 10(O)M1 0,6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ. - 4G 2,5 mm <sup>2</sup> SpCat 2 - OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica Cat 5 - COPERTURA PALESTRA SbCat 7 - NUOVO IMPIANTO FOTOVOLTAICO LINEA PULSANTE DI EMERGENZA SGANCIO FOTOVOLTAICO LATO VIA GIULIO CESARE  SOMMANO...	m	1,00	7,00			7,00 7,00	6,18	43,26	0,031
73 FV.09 28/02/2022	Fornitura e posa in opera di sistema di monitoraggio a distanza ed in locale per impianto fotovoltaico fino a 20 kWp, della ditta SANGUARD modello FAMILY-2 e/o equivalente di altra ... il lavoro finito a perfetta regola d'arte funzionante in conformità al D.M. 37-08 ed alle norme CEI ed UNI applicabili. SpCat 2 - OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica Cat 5 - COPERTURA PALESTRA SbCat 7 - NUOVO IMPIANTO FOTOVOLTAICO Sistema di monitoraggio in locale e remoto  SOMMANO...	cadauno					1,00 1,00	1'667,68	1'667,68	1,192
74 FV.10 28/02/2022	Fornitura e posa in opera di sistema di Pannello LED modello art. SG- DYLED- LAN della SunGuard con Display a LED da esterno, 1500(b)x700(h)x75(p)mm, connessione Web e seriale RS48 ... il lavoro finito a perfetta regola d'arte funzionante in conformità al D.M. 37-08 ed alle norme CEI ed UNI applicabili. SpCat 2 - OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica Cat 5 - COPERTURA PALESTRA SbCat 7 - NUOVO IMPIANTO FOTOVOLTAICO Pannello LED da esterno per monitoraggio in loco dell'impianto  SOMMANO...	cadauno					1,00 1,00	3'622,63	3'622,63	2,590
75 1E.02.010.00 20.e 28/02/2022	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 40mm SpCat 2 - OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica Cat 5 - COPERTURA PALESTRA SbCat 7 - NUOVO IMPIANTO									
	A R I P O R T A R E								85'573,93	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								85'573,93	
	FOTOVOLTAICO PER COLLEGAMENTO QUADRO DI PARALLELO ALL'AVANQUADRO ESISTENTE Q0  SOMMANO...	m	1,00	36,00			36,00			
76 1E.02.010.00 50.j 28/02/2022	Guaina flessibile in PVC autoestinguente con spirale in PVC rigido rinforzato, con grado di protezione non inferiore a IP65 a norme CEI-EN 50086-1-2-3 e marchio IMQ, completa di raccordi e accessori - diam. 32mm SpCat 2 - OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica Cat 5 - COPERTURA PALESTRA SbCat 7 - NUOVO IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER TRATTI E CURVE CHE RICHIEDONO GUAINA FLESSIBILE  SOMMANO...	m	1,00	10,00			10,00			
77 1E.02.040.00 55.e 28/02/2022	Cavo quadripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale i ... ità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG160R16 0,6/1 kV, sezione nomina:- 4x10 mm <sup>2</sup> SpCat 2 - OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica Cat 5 - COPERTURA PALESTRA SbCat 7 - NUOVO IMPIANTO FOTOVOLTAICO CAVO DI COLLEGAMENTO QUADRO DI PARALLELO AD AVANQUADRO Q0 PUNTO DI CONNESSIONE ESISTENTE CAVI DI COLLEGAMENTO INGRESSO- USCITA GRUPPO MISURE DI PRODUZIONE MAGGIORAZIONE PER CAMBI DI DIREZIONE, SCORTE E SFRIDI  SOMMANO...	m	1,00	46,00			46,00			
78 1E.02.010.00 20.c 28/02/2022	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 25mm SpCat 2 - OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica Cat 5 - COPERTURA PALESTRA SbCat 7 - NUOVO IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER POSA CONDUTTORE DI TERRA LATO AC AL DISPERSORE DI TERRA INTEGRATIVO PER IMPIANTO FV  SOMMANO...	m	1,00	36,00			36,00			
79 1E.02.010.00 50.h 28/02/2022	Guaina flessibile in PVC autoestinguente con spirale in PVC rigido rinforzato, con grado di protezione non inferiore a IP65 a norme CEI-EN 50086-1-2-3 e marchio IMQ, completa di raccordi e accessori - diam. 25mm SpCat 2 - OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica						36,00			
	A R I P O R T A R E								86'892,59	



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						16,00		87'332,50	
	SOMMANO...	ora					16,00			
84 MA.00.060.0 010 28/02/2022	Operaio impiantista 4° livello SpCat 2 - OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica Cat 5 - COPERTURA PALESTRA SbCat 7 - NUOVO IMPIANTO FOTOVOLTAICO MAGGIORAZIONE ONERI DI CABLAGGIO QUADRO DI PARALLELO CA *(par.ug.=2*8)		16,00				16,00	28,23	451,68	0,323
	SOMMANO...	ora					16,00			
85 035354b 28/02/2022	Cassetta a rottura vetro in policarbonato installata a parete con portello trasparente incernierato, entrate cavi laterali e posteriori, isolamento in classe II, grado di protezione IP 44, dimensioni 125 x 125 mm, equipaggiata con: pulsante a fungo ad impulso e due segnalatori a led SpCat 2 - OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica Cat 5 - COPERTURA PALESTRA SbCat 7 - NUOVO IMPIANTO FOTOVOLTAICO PULSANTE SGANCIO DI EMERGENZA IMPIANTO FOTOVOLTAICO		16,00				16,00	26,36	421,76	0,302
	SOMMANO...	cad					1,00			
86 035355a 28/02/2022	Accessori per cassetta a rottura di vetro in policarbonato: serratura a chiave SpCat 2 - OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica Cat 5 - COPERTURA PALESTRA SbCat 7 - NUOVO IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER PULSANTE SGANCIO DI EMERGENZA IMPIANTO FOTOVOLTAICO		1,00				1,00	129,39	129,39	0,093
	SOMMANO...	cad					1,00			
87 035355b 28/02/2022	Accessori per cassetta a rottura di vetro in policarbonato: martello con catena e supporto a parete SpCat 2 - OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica Cat 5 - COPERTURA PALESTRA SbCat 7 - NUOVO IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER PULSANTE SGANCIO DI EMERGENZA IMPIANTO FOTOVOLTAICO		1,00				1,00	17,65	17,65	0,013
	SOMMANO...	cad					1,00			
88 1C.09.450.00 10.b 28/02/2022	Cartelli in alluminio verniciato, tipo monofacciale, per segnaletica di vario tipo, posti in opera: - superficie da 5,1 fino a 9 dm <sup>2</sup> SpCat 2 - OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica Cat 5 - COPERTURA PALESTRA SbCat 7 - NUOVO IMPIANTO FOTOVOLTAICO CARTELLI DI SEGNALAZIONE IMPIANTO FOVOTOLTAICO SULLA COPERTURA DELL'EDIFICIO		5,00				5,00	17,35	17,35	0,012
	A R I P O R T A R E						5,00		88'370,33	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
R I P O R T O							5,00		88'370,33	
	CARTELLI DI SEGNALAZIONE PULSANTE DI SGANCIO CARTELLI DEPOSITO - LOCALE INVERTER SOMMANO...						1,00 2,00			
89 1C.09.450.00 50 28/02/2022	Sola posa in opera di cartelli in alluminio verniciato, tipo monofacciale, per segnaletica di qualsiasi dimensione. SpCat 2 - OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica Cat 5 - COPERTURA PALESTRA SbCat 7 - NUOVO IMPIANTO FOTOVOLTAICO CARTELLI DI SEGNALAZIONE IMPIANTO FOVOTOLTAICO SULLA COPERTURA DELL'EDIFICIO CARTELLI DI SEGNALAZIONE PULSANTE DI SGANCIO CARTELLI DEPOSITO - LOCALE INVERTER SOMMANO...	cad					8,00	9,33	74,64	0,053
90 FV.08 28/02/2022	Esecuzione di tutte le attività tecniche quali oneri relativi alle pratiche documentali, in particolare per l'attivazione dell'impianto e relativi garanzie di prestazioni: - press ... neri per versamenti e bolli di istruttoria delle pratiche presso E-Distribuzione che restano a carico del Committente. SpCat 2 - OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica Cat 5 - COPERTURA PALESTRA SbCat 7 - NUOVO IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER ATTIVITA' TECNICHE DI CONNESSIONE, ATTIVAZIONE E MESSA IN ESERCIZIO DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO SOMMANO...	cad					5,00 1,00 2,00	6,83	54,64	0,039
91 1E.02.010.00 20.b 28/02/2022	OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi (SpCat 1) ALA VECCHIA PIANO TERRA (Cat 3) COMPLETAMENTO LAVORI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO (SbCat 8) Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 20mm SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 3 - ALA VECCHIA PIANO TERRA SbCat 8 - COMPLETAMENTO LAVORI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO PIANO TERRA ALA VECCHIA ATRIO/DISIMPEGNO AL CORRIDOIO SX CORRIDOIO LATO SX ATRIO/DISIMPEGNO AL CORRIDOIO DX PER DERIVAZIONE LAMPADA DI EMERGENZA	a corpo					1,00 1,00	2'449,85	2'449,85	1,752
	A R I P O R T A R E						46,55		90'949,46	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						46,55		90'949,46	
	CORRIDOIO LATO DX		1,00	9,00			9,00			
			1,00	9,00			9,00			
			1,00	7,50			7,50			
			1,00	9,50			9,50			
	VANO SCALA 1 *(lung.=2,50+2,20)		1,00	4,70			4,70			
	VANO SCALA 2 *(lung.=2,50+2,20)		1,00	4,70			4,70			
	SOMMANO...	m					90,95			
							<hr/>			
92	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale									
1E.02.020.00	plastico isolante autoestinguente, grado di									
20.a	protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente									
28/02/2022	fissato con viti. - 100x100x50 mm									
	SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici,									
	telefonici, radiotelefonici e televisivi									
	Cat 3 - ALA VECCHIA PIANO TERRA									
	SbCat 8 - COMPLETAMENTO LAVORI									
	ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO									
	PIANO TERRA ALA VECCHIA									
	ATRIO/DISIMPEGNO									
	CORRIDOIO LATO SX									
	CORRIDOIO LATO DX									
	VANO SCALA 1									
	VANO SCALA 2									
	SOMMANO...	cad					12,00			
							<hr/>			
93	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti									
1E.02.040.00	previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE									
15.b	305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame									
28/02/2022	ricotto isolato con materiale isol ... ità S17, norme									
	di riferimento CEI EN 50525, CEI 20-40; sigla di									
	designazione FS17 450/750 V, sezione nominale: -									
	1,5 mm <sup>2</sup>									
	SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici,									
	telefonici, radiotelefonici e televisivi									
	Cat 3 - ALA VECCHIA PIANO TERRA									
	SbCat 8 - COMPLETAMENTO LAVORI									
	ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO									
	PIANO TERRA ALA VECCHIA									
	ATRIO/DISIMPEGNO AL CORRIDOIO SX		2,00	3,00			6,00			
	CORRIDOIO LATO SX		2,00	7,75			15,50			
			2,00	12,55			25,10			
			2,00	8,75			17,50			
	ATRIO/DISIMPEGNO AL CORRIDOIO DX		2,00	13,00			26,00			
	PER DERIVAZIONE LAMPADA DI									
	EMERGENZA		2,00	1,50			3,00			
	CORRIDOIO LATO DX		2,00	9,00			18,00			
			2,00	9,00			18,00			
			2,00	7,50			15,00			
			2,00	9,50			19,00			
	VANO SCALA 1 *(lung.=2,50+2,20)		2,00	4,70			9,40			
	VANO SCALA 2 *(lung.=2,50+2,20)		2,00	4,70			9,40			
	SOMMANO...	m					181,90			
							<hr/>			
94	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per									
1E.02.060.00	impianti di energia, grado di protezione IP55,									
35.g	realizzate con tubo protettivo in PVC rigido									
28/02/2022	autoestinguente, conduttori di alimentaz ... selli o									
	ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al									
	piano:- punto luce in parallelo ad una qualsiasi									
	derivazione									
	SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici,									
	telefonici, radiotelefonici e televisivi									
	Cat 3 - ALA VECCHIA PIANO TERRA									
	SbCat 8 - COMPLETAMENTO LAVORI									
	A R I P O R T A R E								91'799,56	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
R I P O R T O											91'799,56
	ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO DERIVAZIONI SINGOLO APPARECCHIO DI EMERGENZA ESISTENTE CORRIDOIO LATO SX AULE 7-8-9 DISIMPEGNO VANI SCALA 1-2 *(par.ug.=2+2) LOCALE PERSONALE ATA CORRIDOIO LATO DX AULE 10-11-12-13-14							4,00 3,00 1,00 4,00 1,00 5,00 5,00			
	SOMMANO...							23,00			
95 1E.02.070.00 30 28/02/2022	Rimozione temporanea e successiva installazione di plafoniera in qualunque condizione di posa, su impianti già in opera. Compreso scollegamento dal punto luce, trasporto all'intern ... dei lavori, collocazione finale in opera. Inclusi oneri per trabattelli o piani di lavoro fino a 4 m, ganci o tasselli. SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 3 - ALA VECCHIA PIANO TERRA SbCat 8 - COMPLETAMENTO LAVORI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO PER APERTURA E RICHIUSA APPARECCHI ILLUMINAZIONE EMERGENZA PER RICABLAGGIO SU NUOVE LINEE ELETTRICHE DEDICATE CORRIDOIO LATO SX AULE 7-8-9 DISIMPEGNO VANI SCALA 1-2 *(par.ug.=2+2) LOCALE PERSONALE ATA CORRIDOIO LATO DX AULE 10-11-12-13-14							4,00 3,00 1,00 4,00 1,00 5,00 5,00			
	SOMMANO...	cad						23,00	26,29	604,67	0,432
96 1C.09.060.00 10.a 28/02/2022	Protezione REI 120 di tubi combustibili realizzata con nastro termoespandente 100 x 4 mm in tessuto incombustibile dotato di barre intumescenti. Per tubi di diametro e lunghezza avvolgimento: - Ø 50, lunghezza 400 mm SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 3 - ALA VECCHIA PIANO TERRA SbCat 8 - COMPLETAMENTO LAVORI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO Attraversamento nuove linee elettriche pareti con PORTE REI							4,00 3,00 1,00 4,00 1,00 5,00 5,00			
	SOMMANO...	cad						23,00	10,80	248,40	0,178
97 1C.28.200.00 10.b 28/02/2022	Assistenza per esecuzione impianto elettrico, telecomunicazioni, antincendio, antintrusione, citofonici, di controllo, e similari, completo di tubazioni, canalizzazioni, quadri sca ... to: - interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 3 - ALA VECCHIA PIANO TERRA SbCat 8 - COMPLETAMENTO LAVORI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO PER FORI ATTRAVERSAMENTI PARETI							2,00			
	SOMMANO...	cad						2,00	19,09	38,18	0,027
	A R I P O R T A R E										92'690,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
	RIPORTO								92'690,81		
	CORRIDOIO-DISIMPEGNI ED AULE INSTALLAZIONE LINEE ELETTRICHE DEDICATE LAMPADE DI EMERGENZA  SOMMANO...										
98 1E.02.070.00 10 28/02/2022	Rimozione di punto di utilizzo, su impianti già in opera. Compresa sfilaggio dei cavi sotto traccia, delle apparecchiature di comando; segnalazione, accastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 3 - ALA VECCHIA PIANO TERRA SbCat 8 - COMPLETAMENTO LAVORI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO PER ADEGUAMENTO DISIMPEGNI E VANI SCALA 1-2 COMANDI DEVIATORI COMANDI INVERTITORI COMANDI INTERRUTTORI PRESE 10-16A LOCALE SOTTOSCALA VANO SCALA 2 COMANDO INTERRUTTORE BIPOLARE COMANDO INTERRUTTORE PRESA 10-16A LOCALE PERSONALE ATA COMANDO INTERRUTTORE COMANDO PULSANTE CHIAMATA A CARTELLINO PRESA 10A  SOMMANO...	1,00 %	1741,35				1'741,35		19,00	330,86	0,237
99 1E.02.070.00 70 28/02/2022	Sfilaggio di derivazioni di impianti di energia in qualsiasi tipo di esecuzione con sostituzione di conduttori di alimentazione e di terra in rame isolato. Compresa la linea di col ... nze per il trasporto dei materiali al piano, nolo di trabbattello fino a 4 m. Esclusa la rimozione fisica dei cavidotti. SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 3 - ALA VECCHIA PIANO TERRA SbCat 8 - COMPLETAMENTO LAVORI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO LINEA LUCE PIANO TERRA CORRIDOI E SCALE DORSALI NEI VANI SCALA LINEA LUCE LOCALE PERSONALE ATA LINEA FORZA MOTRICE CORRIDOIO, SCALE E PERSONALE ATA  SOMMANO...	cad				4,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 3,00  6,00	15,00	9,66	144,90	0,104	
100 1E.02.060.00 65.a 28/02/2022	Reinfilaggio di derivazioni di impianti di energia in qualsiasi tipo di esecuzione con sostituzione di conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conforme ai re ... r il trasporto dei materiali al piano:- punto luce interrotto con interruttore bipolare, oppure unipolare con spia 230 V SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 3 - ALA VECCHIA PIANO TERRA SbCat 8 - COMPLETAMENTO LAVORI								24,04	144,24	0,103
	A R I P O R T A R E								93'310,81		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
R I P O R T O											93'310,81
	ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO PER ADEGUAMENTO DISIMPEGNI E VANI SCALA 1-2 COMANDI INTERRUTTORI LOCALE SOTTOSCALA VANO SCALA 2 COMANDO INTERRUTTORE BIPOLARE COMANDO INTERRUTTORE LOCALE PERSONALE ATA COMANDO INTERRUTTORE COMANDO PULSANTE CHIAMATA A CARTELLINO	SOMMANO...	cad					1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 5,00	25,53	127,65	0,091
101 1E.02.060.00 65.b 28/02/2022	Reinfileggio di derivazioni di impianti di energia in qualsiasi tipo di esecuzione con sostituzione di conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conforme ai re ... egamento allo specifico punto di alimentazione ed asistenze per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce deviato SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 3 - ALA VECCHIA PIANO TERRA SbCat 8 - COMPLETAMENTO LAVORI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO PER ADEGUAMENTO DISIMPEGNI E VANI SCALA 1-2 COMANDI DEVIATORI	SOMMANO...	cad					4,00 4,00	24,57	98,28	0,070
102 1E.02.060.00 65.c 28/02/2022	Reinfileggio di derivazioni di impianti di energia in qualsiasi tipo di esecuzione con sostituzione di conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conforme ai re ... amento allo specifico punto di alimentazione ed asistenze per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce invertito SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 3 - ALA VECCHIA PIANO TERRA SbCat 8 - COMPLETAMENTO LAVORI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO PER ADEGUAMENTO DISIMPEGNI E VANI SCALA 1-2 COMANDI INVERTITORI	SOMMANO...	cad					1,00 1,00	36,86	36,86	0,026
103 1E.02.060.00 65.i 28/02/2022	Reinfileggio di derivazioni di impianti di energia in qualsiasi tipo di esecuzione con sostituzione di conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conforme ai re ... nze per il trasporto dei materiali al piano:- presa di corrente 2x16 A + T, o bipasso 10/16 A +T, grado di sicurezza 2.2 SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 3 - ALA VECCHIA PIANO TERRA SbCat 8 - COMPLETAMENTO LAVORI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO PER ADEGUAMENTO DISIMPEGNI E VANI SCALA 1-2 PRESE 10-16A LOCALE SOTTOSCALA VANO SCALA 2 PRESA 10-16A PRESE 10A	SOMMANO...	cad					1,00 1,00 3,00			
	A R I P O R T A R E							5,00		93'573,60	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO						5,00		93'573,60	
	SOMMANO...	cad					5,00			
104 NC.80.100.0 010.d 28/02/2022	<b>TRASPORTO A RIFIUTO E CONFERIMENTO IN DISCARICA MATERIALI RIMOSSI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO (SbCat 9)</b>  Solo trasporto generico, escluso il tempo di carico e scarico, per ogni km e per le seguenti condizioni di carico: - carico fino a 1,25 mc (minimo 1 mc) SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 3 - ALA VECCHIA PIANO TERRA SbCat 9 - TRASPORTO A RIFIUTO E CONFERIMENTO IN DISCARICA MATERIALI RIMOSSI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO PLAFONIERE ESISTENTI: PER SOSTITUZIONE APPARECCHI DI COMANDO E PRESE COMPLETI DI SUPPORTI E PLACCHE COMPLETAMENTO ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO * (par.ug.=15*20)	300,00	0,10	0,100	0,100	0,30	31,54	157,70	0,113	
105 B.25.004.07 28/02/2022	SOMMANO...  Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... one rifiuti, compilato in ogni sua parte, che sara' consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 02 02 - vetro. SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 3 - ALA VECCHIA PIANO TERRA SbCat 9 - TRASPORTO A RIFIUTO E CONFERIMENTO IN DISCARICA MATERIALI RIMOSSI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO PLAFONIERE ESISTENTI: PER SOSTITUZIONE APPARECCHI DI COMANDO E PRESE COMPLETI DI SUPPORTI E PLACCHE COMPLETAMENTO ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO * (par.ug.=15*20)	m <sup>3</sup> /km				0,30	2,11	0,63	0,000	
106 B.25.004.08 28/02/2022	SOMMANO...  Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... rifiuti, compilato in ogni sua parte, che sara' consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 02 03 - plastica. SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 3 - ALA VECCHIA PIANO TERRA SbCat 9 - TRASPORTO A RIFIUTO E CONFERIMENTO IN DISCARICA MATERIALI RIMOSSI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO PLAFONIERE ESISTENTI: PER SOSTITUZIONE APPARECCHI DI COMANDO E PRESE COMPLETI DI SUPPORTI E PLACCHE COMPLETAMENTO ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO	ql	300,00		0,100	30,00	1,40	42,00	0,030	
	A RIPORTARE						1,50		93'773,93	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO						1,50		93'773,93	
	SOMMANO...	ql					1,50			
107 B.25.004.19 28/02/2022	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... uti, compilato in ogni sua parte, che sara' consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 04 07 - metalli misti. SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 3 - ALA VECCHIA PIANO TERRA SbCat 9 - TRASPORTO A RIFIUTO E CONFERIMENTO IN DISCARICA MATERIALI RIMOSSI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO PLAFONIERE ESISTENTI: PER SOSTITUZIONE APPARECCHI DI COMANDO E PRESE COMPLETI DI SUPPORTI E PLACCHE COMPLETAMENTO ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO SOMMANO...	ql	15,00			0,100	1,50	7,59	11,39	0,008
108 B.25.004.46 28/02/2022	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... D.L. per la contabilizzazione. cer 16 02 16 - componenti rimossi da apparecchiature elettriche o elettroniche fuori uso. SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 3 - ALA VECCHIA PIANO TERRA SbCat 9 - TRASPORTO A RIFIUTO E CONFERIMENTO IN DISCARICA MATERIALI RIMOSSI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO PLAFONIERE ESISTENTI: PER SOSTITUZIONE APPARECCHI DI COMANDO E PRESE COMPLETI DI SUPPORTI E PLACCHE COMPLETAMENTO ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO SOMMANO...	ql	15,00			0,100	1,50	5,06	7,59	0,005
109 195028 28/02/2022	Scarriolatura di materiali sciolti di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da demolizioni, entro l'ambito dell'area di cantiere, per percorsi fino a 50 m SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 3 - ALA VECCHIA PIANO TERRA SbCat 9 - TRASPORTO A RIFIUTO E CONFERIMENTO IN DISCARICA MATERIALI RIMOSSI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO PLAFONIERE ESISTENTI: PER SOSTITUZIONE APPARECCHI DI COMANDO E PRESE COMPLETI DI SUPPORTI E PLACCHE COMPLETAMENTO ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO SOMMANO...	mc	15,00			0,100	1,50	14,10	21,15	0,015
110	Operaio impiantista 2° livello							37,21	55,82	0,040
	A RIPORTARE								93'869,88	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O							93'869,88		
MA.00.060.0 025 28/02/2022	SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 3 - ALA VECCHIA PIANO TERRA SbCat 9 - TRASPORTO A RIFIUTO E CONFERIMENTO IN DISCARICA MATERIALI RIMOSSI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO MAGGIORAZIONE MANODOPERA PER TRASPORTO MATERIALI RIMOSSI ESISTENTI DA SMALTIRE, COMPRESO GLI ONERI DI CARICO E SCARICO DAL MEZZO DI TRASPORTO  SOMMANO...	ora					5,00			
	<b>COMPLETAMENTO LAVORI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO (SbCat 8)</b>						5,00	22,78	113,90	0,081
111 MA.00.060.0 005 28/02/2022	Operaio impiantista 5° livello SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 3 - ALA VECCHIA PIANO TERRA SbCat 8 - COMPLETAMENTO LAVORI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO MAGGIORAZIONE PER MANODOPERA IN ECONOMIA PER APERTURA E RICHIUSURA CASSETTE DI DERIVAZONE, PER RICERCA LINEE DA SOSTITUIRE E RIPRISTINARE PER L'ADEGUAMENTO A PERFETTA REGOLA D'ARTE 3 GIORNI MAGGIORAZIONE PER MANODOPERA IN ECONOMIA PER CONTROLLO LINEE IN USCITA DAL QUADRO ELETTRICO Q12 ALA VECCHIA E CORRETTA ATTESTAZIONE SOTTO I RELATIVI INTERRUTTORI, PER RICERCA LINEE DA SOSTITUIRE E RIPRISTINARE PER L'ADEGUAMENTO A PERFETTA REGOLA D'ARTE 3 GIORNI  SOMMANO...	ora	3,00	8,00			24,00			
			3,00	8,00			24,00			
							48,00	28,23	1'355,04	0,969
112 MA.00.060.0 010 28/02/2022	Operaio impiantista 4° livello SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 3 - ALA VECCHIA PIANO TERRA SbCat 8 - COMPLETAMENTO LAVORI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO MAGGIORAZIONE PER MANODOPERA IN ECONOMIA PER APERTURA E RICHIUSURA CASSETTE DI DERIVAZONE, PER RICERCA LINEE DA SOSTITUIRE E RIPRISTINARE PER L'ADEGUAMENTO A PERFETTA REGOLA D'ARTE 3 GIORNI MAGGIORAZIONE PER MANODOPERA IN ECONOMIA PER CONTROLLO LINEE IN USCITA DAL QUADRO ELETTRICO Q12 ALA VECCHIA E CORRETTA ATTESTAZIONE SOTTO I RELATIVI INTERRUTTORI, PER RICERCA LINEE DA SOSTITUIRE E RIPRISTINARE PER L'ADEGUAMENTO A PERFETTA REGOLA D'ARTE 3 GIORNI  SOMMANO...	ora	3,00	8,00			24,00			
			3,00	8,00			24,00			
							48,00	26,36	1'265,28	0,905
	<b>A R I P O R T A R E</b>								96'604,10	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO							96'604,10		
113 1E.02.010.00 20.b 28/02/2022	<b>ALA VECCHIA PIANO PRIMO (Cat 4)</b>  Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 20mm SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 4 - ALA VECCHIA PIANO PRIMO SbCat 8 - COMPLETAMENTO LAVORI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO PRIMO PIANO ALA VECCHIA ATRIO/DISIMPEGNO *(lung.=3,50+3,50)  CORRIDOIO LATO SX 1,00 7,00 7,00 1,00 3,00 3,00 1,00 7,50 7,50 1,00 9,00 9,00 1,00 9,50 9,50  ATRIO/DISIMPEGNO AL CORRIDOIO DX PER DERIVAZIONE LAMPADA EMERGENZA CORRIDOIO LATO DX 1,00 13,00 13,00 1,00 1,50 1,50 1,00 9,00 9,00 1,00 9,00 9,00 1,00 7,50 7,50 1,00 9,50 9,50  VANO SCALA 1 *(lung.=2,50+2,00) VANO SCALA 2 *(lung.=2,50+2,00) 1,00 4,50 4,50 1,00 4,50 4,50  SOMMANO...	m								
114 1E.02.020.00 20.a 28/02/2022	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti. - 100x100x50 mm SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 4 - ALA VECCHIA PIANO PRIMO SbCat 8 - COMPLETAMENTO LAVORI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO PIANO TERRA ALA VECCHIA ATRIO/DISIMPEGNO CORRIDOIO LATO SX CORRIDOIO LATO DX VANO SCALA 1 VANO SCALA 2 PRIMO PIANO ALA VECCHIA ATRIO/DISIMPEGNO CORRIDOIO LATO SX CORRIDOIO LATO DX SOMMANO...	cad								
115 1E.02.060.00 35.g 28/02/2022	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP55, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentaz ... selli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce in parallelo ad una qualsiasi derivazione SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 4 - ALA VECCHIA PIANO PRIMO SbCat 8 - COMPLETAMENTO LAVORI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO DERIVAZIONI SINGOLO APPARECCHIO DI EMERGENZA ESISTENTE CORRIDOIO LATO SX AULE 20-21-22 DISIMPEGNO VANI SCALA 1-2 *(par.ug.=1+1)	2,00								
	<b>A R I P O R T A R E</b>							10,00		97'432,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						10,00		97'432,91	
	BIBLIOTECA CORRIDOIO LATO DX AULE 15-16-17-18-19	SOMMANO...	cad				1,00 5,00 5,00			
116 1E.02.040.00 15.b 28/02/2022	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isol ... ità S17, norme di riferimento CEI EN 50525, CEI 20-40; sigla di designazione FS17 450/750 V, sezione nominale: - 1,5 mm <sup>2</sup> SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 4 - ALA VECCHIA PIANO PRIMO SbCat 8 - COMPLETAMENTO LAVORI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO PRIMO PIANO ALA VECCHIA ATRIO/DISIMPEGNO *(lung.=3,50+3,50)					21,00	26,29	552,09	0,395	
	CORRIDOIO LATO SX	SOMMANO...	m							
	ATRIO/DISIMPEGNO AL CORRIDOIO DX PER DERIVAZIONE LAMPADA EMERGENZA CORRIDOIO LATO DX			2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00	7,00 3,00 7,50 9,00 9,50 13,00 1,50 9,00 7,50 9,50 4,50 4,50		14,00 6,00 15,00 18,00 19,00 26,00 3,00 18,00 15,00 19,00 9,00 9,00			
	VANO SCALA 1 *(lung.=2,50+2,00) VANO SCALA 2 *(lung.=2,50+2,00)	SOMMANO...	m				189,00	0,91	171,99	0,123
117 1E.02.070.00 30 28/02/2022	Rimozione temporanea e successiva installazione di plafoniera in qualunque condizione di posa, su impianti già in opera. Compreso scollegamento dal punto luce, trasporto all'intern ... dei lavori, collocazione finale in opera. Inclusi oneri per trabattelli o piani di lavoro fino a 4 m, ganci o tasselli. SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 4 - ALA VECCHIA PIANO PRIMO SbCat 8 - COMPLETAMENTO LAVORI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO PER APERTURA E RICHIUSA APPARECCHI ILLUMINAZIONE EMERGENZA PER RICABLAGGIO SU NUOVE LINEE ELETTRICHE DEDICATE CORRIDOIO LATO SX AULE 20-21-22 DISIMPEGNO VANI SCALA 1-2 *(par.ug.=1+1) BIBLIOTECA CORRIDOIO LATO DX AULE 15-16-17-18-19									
	SOMMANO...	cad					4,00 3,00 1,00 2,00 1,00 5,00 5,00			
							21,00	10,80	226,80	0,162
118 1C.09.060.00 10.a 28/02/2022	Protezione REI 120 di tubi combustibili realizzata con nastro termoespandente 100 x 4 mm in tessuto incombustibile dotato di barre intumescenti. Per tubi di diametro e lunghezza avvolgimento: - Ø 50, lunghezza 400 mm SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici,									
	A R I P O R T A R E								98'383,79	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				98'383,79					
	telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 4 - ALA VECCHIA PIANO PRIMO SbCat 8 - COMPLETAMENTO LAVORI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO Attraversamento nuove linee elettriche pareti con PORTE REI  SOMMANO...						2,00			
119 1C.28.200.00 10.b 28/02/2022	Assistenza per esecuzione impianto elettrico, telecomunicazioni, antincendio, antintrusione, citofonici, di controllo, e similari, completo di tubazioni, canalizzazioni, quadri sca ... to: - interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 4 - ALA VECCHIA PIANO PRIMO SbCat 8 - COMPLETAMENTO LAVORI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO PER FORI ATTRAVERSAMENTI PARETI CORRIDOIO-DISIMPEGNI ED AULE INSTALLAZIONE LINEE ELETTRICHE DEDICATE LAMPADE DI EMERGENZA  SOMMANO...	cad					2,00	19,09	38,18	0,027
120 1E.02.070.00 10 28/02/2022	Rimozione di punto di utilizzo, su impianti già in opera. Compreso sfilaggio dei cavi sotto traccia, delle apparecchiature di comando; segnalazione, accastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 4 - ALA VECCHIA PIANO PRIMO SbCat 8 - COMPLETAMENTO LAVORI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO PER ADEGUAMENTO DISIMPEGNI E VANI SCALA 1-2 COMANDI DEVIATORI COMANDI INTERRUTTORI LOCALE BIBLIOTECA COMANDO INTERRUTTORE COMANDO PULSANTE CHIAMATA A CARTELLINO PRESE 10A AULA 15 COMANDO INTERRUTTORE PRESA 10-16A COMANDO PULSANTE CHIAMATA A CARTELLINO PRESA 10A AULA 16 COMANDO INTERRUTTORE PRESA 10-16A COMANDO PULSANTE CHIAMATA A CARTELLINO PRESA 10A AULA 17 COMANDO INTERRUTTORE PRESA 10-16A COMANDO PULSANTE CHIAMATA A CARTELLINO PRESA 10A AULA 18 COMANDO INTERRUTTORE	%	1,00	1818,06			1'818,06	19,00	345,43	0,247
	A R I P O R T A R E						25,00			98'767,40



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				3,00	99'399,58				
123 1E.02.060.00 65.b 28/02/2022	COMANDO PULSANTE CHIAMATA A CARTELLINO AULA 15						1,00			
	COMANDO INTERRUTTORE INTERRUTTORE BIPOLARE SEZIONAMENTO LUCI						1,00			
	COMANDO PULSANTE CHIAMATA A CARTELLINO AULA 16						1,00			
	COMANDO INTERRUTTORE INTERRUTTORE BIPOLARE SEZIONAMENTO LUCI						1,00			
	COMANDO PULSANTE CHIAMATA A CARTELLINO AULA 17						1,00			
	COMANDO INTERRUTTORE INTERRUTTORE BIPOLARE SEZIONAMENTO LUCI						2,00			
	COMANDO PULSANTE CHIAMATA A CARTELLINO AULA 18						1,00			
	COMANDO INTERRUTTORE INTERRUTTORE BIPOLARE SEZIONAMENTO LUCI						1,00			
	COMANDO PULSANTE CHIAMATA A CARTELLINO AULA 19						1,00			
	COMANDO INTERRUTTORE INTERRUTTORE BIPOLARE SEZIONAMENTO LUCI						2,00			
	COMANDO PULSANTE CHIAMATA A CARTELLINO AULA 20						1,00			
	COMANDO INTERRUTTORE INTERRUTTORE BIPOLARE SEZIONAMENTO LUCI						1,00			
	COMANDO PULSANTE CHIAMATA A CARTELLINO AULA 21						1,00			
	COMANDO INTERRUTTORE INTERRUTTORE BIPOLARE SEZIONAMENTO LUCI						2,00			
	COMANDO PULSANTE CHIAMATA A CARTELLINO AULA 22						1,00			
	COMANDO INTERRUTTORE INTERRUTTORE BIPOLARE SEZIONAMENTO LUCI						2,00			
	COMANDO PULSANTE CHIAMATA A CARTELLINO						1,00			
	SOMMANO...		cad				34,00	25,53	868,02	0,621
	Reinfilaggio di derivazioni di impianti di energia in qualsiasi tipo di esecuzione con sostituzione di conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conforme ai re ... egamento allo specifico punto di alimentazione ed asistenze per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce deviato SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 4 - ALA VECCHIA PIANO PRIMO SbCat 8 - COMPLETAMENTO LAVORI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO PER ADEGUAMENTO DISIMPEGNI E VANI SCALA 1-2 COMANDI DEVIATORI						2,00			
	SOMMANO...		cad				2,00	24,57	49,14	0,035
	A R I P O R T A R E								100'316,74	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				100'316,74					
124 1E.02.060.00 65.i 28/02/2022	Reinfilaggio di derivazioni di impianti di energia in qualsiasi tipo di esecuzione con sostituzione di conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conforme ai re ... nze per il trasporto dei materiali al piano:- presa di corrente 2x16 A + T, o bipasso 10/16 A +T, grado di sicurezza 2.2 SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 4 - ALA VECCHIA PIANO PRIMO SbCat 8 - COMPLETAMENTO LAVORI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO COMANDI INTERRUTTORI LOCALE BIBLIOTECA PRESE 10A AULA 15 PRESA 10-16A PRESA 10A AULA 16 PRESA 10-16A PRESA 10A AULA 17 PRESA 10-16A PRESA 10A AULA 18 PRESA 10-16A PRESA 10A AULA 19 PRESA 10-16A PRESA 10A AULA 20 PRESA 10-16A PRESA 10A AULA 21 PRESA 10-16A PRESA 10A AULA 22 PRESA 10-16A PRESA 10A						—			
	SOMMANO...	cad					2,00			
							3,00			
							1,00			
							1,00			
							1,00			
							1,00			
							2,00			
							1,00			
							2,00			
							1,00			
							2,00			
							1,00			
							2,00			
							1,00			
							2,00			
							1,00			
							2,00			
							1,00			
							2,00			
							1,00			
							2,00			
							1,00			
							2,00			
							1,00			
							2,00			
							1,00			
							2,00			
							27,00	31,54	851,58	0,609
125 MA.00.060.0 005 28/02/2022	Operaio impiantista 5° livello SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 4 - ALA VECCHIA PIANO PRIMO SbCat 8 - COMPLETAMENTO LAVORI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO MAGGIORAZIONE PER MANODOPERA IN ECONOMIA PER APERTURA E RICHIUSURA CASSETTE DI DERIVAZONE, PER RICERCA LINEE DA SOSTITUIRE E RIPRISTINARE PER L'ADEGUAMENTO A PERFETTA REGOLA D'ARTE - 4 GIORNI						—			
	SOMMANO...	ora	4,00	8,00			32,00			
							32,00	28,23	903,36	0,646
126 MA.00.060.0 010 28/02/2022	Operaio impiantista 4° livello SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 4 - ALA VECCHIA PIANO PRIMO SbCat 8 - COMPLETAMENTO LAVORI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO MAGGIORAZIONE PER MANODOPERA IN ECONOMIA PER APERTURA E RICHIUSURA CASSETTE DI DERIVAZONE, PER RICERCA LINEE DA SOSTITUIRE E RIPRISTINARE PER						—			
	A R I P O R T A R E								102'071,68	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
R I P O R T O											102'071,68
	L'ADEGUAMENTO A PERFETTA REGOLA D'ARTE 4 GIORNI  SOMMANO...		4,00	8,00			32,00				
	<b>TRASPORTO A RIFIUTO E CONFERIMENTO IN DISCARICA MATERIALI RIMOSSI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO (SbCat 9)</b>						32,00				
127 NC.80.100.0 010.d 28/02/2022	Solo trasporto generico, escluso il tempo di carico e scarico, per ogni km e per le seguenti condizioni di carico: - carico fino a 1,25 mc (minimo 1 mc) SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 4 - ALA VECCHIA PIANO PRIMO SbCat 9 - TRASPORTO A RIFIUTO E CONFERIMENTO IN DISCARICA MATERIALI RIMOSSI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO PER SOSTITUZIONE APPARECCHI DI COMANDO E PRESE COMPLETI DI SUPPORTI E PLACCHE COMPLETAMENTO ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO * (par.ug.=53*20)  SOMMANO...	ora	1060,00	0,10	0,100	0,100	1,06				
128 B.25.004.07 28/02/2022	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... one rifiuti, compilato in ogni sua parte, che sara' consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 02 02 - vetro. SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 4 - ALA VECCHIA PIANO PRIMO SbCat 9 - TRASPORTO A RIFIUTO E CONFERIMENTO IN DISCARICA MATERIALI RIMOSSI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO PER SOSTITUZIONE APPARECCHI DI COMANDO E PRESE COMPLETI DI SUPPORTI E PLACCHE COMPLETAMENTO ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO  SOMMANO...	m <sup>3</sup> /km	53,00	0,10	0,100	0,100	0,05				
129 B.25.004.08 28/02/2022	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... rifiuti, compilato in ogni sua parte, che sara' consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 02 03 - plastica. SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 4 - ALA VECCHIA PIANO PRIMO SbCat 9 - TRASPORTO A RIFIUTO E CONFERIMENTO IN DISCARICA MATERIALI RIMOSSI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO PER SOSTITUZIONE APPARECCHI DI COMANDO E PRESE COMPLETI DI SUPPORTI E PLACCHE COMPLETAMENTO ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO	ql	53,00			0,100	5,30				
	<b>A R I P O R T A R E</b>						5,30				102'917,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
	RIPORTO						5,30		102'917,51		
130 B.25.004.19 28/02/2022	SOMMANO...  Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... uti, compilato in ogni sua parte, che sara' consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 04 07 - metalli misti. SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 4 - ALA VECCHIA PIANO PRIMO SbCat 9 - TRASPORTO A RIFIUTO E CONFERIMENTO IN DISCARICA MATERIALI RIMOSSI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO PER SOSTITUZIONE APPARECCHI DI COMANDO E PRESE COMPLETI DI SUPPORTI E PLACCHE COMPLETAMENTO ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO  SOMMANO...	ql	53,00	0,10	0,100	0,100	0,05 0,05	7,59	40,23	0,029	
131 B.25.004.46 28/02/2022	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... D.L. per la contabilizzazione. cer 16 02 16 - componenti rimossi da apparecchiature elettriche o elettroniche fuori uso. SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 4 - ALA VECCHIA PIANO PRIMO SbCat 9 - TRASPORTO A RIFIUTO E CONFERIMENTO IN DISCARICA MATERIALI RIMOSSI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO PER SOSTITUZIONE APPARECCHI DI COMANDO E PRESE COMPLETI DI SUPPORTI E PLACCHE COMPLETAMENTO ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO  SOMMANO...	ql	53,00	0,10	0,100	0,100	0,05 0,05	5,06	0,25	0,000	
132 195028 28/02/2022	Scarriolatura di materiali scolti di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da demolizioni, entro l'ambito dell'area di cantiere, per percorsi fino a 50 m SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 4 - ALA VECCHIA PIANO PRIMO SbCat 9 - TRASPORTO A RIFIUTO E CONFERIMENTO IN DISCARICA MATERIALI RIMOSSI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO PER SOSTITUZIONE APPARECCHI DI COMANDO E PRESE COMPLETI DI SUPPORTI E PLACCHE COMPLETAMENTO ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO  SOMMANO...	ql	53,00	0,10	0,100	0,100	0,05 0,05	14,10	0,71	0,001	
133 MA.00.060.0 025 28/02/2022	Operaio impiantista 2° livello SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 4 - ALA VECCHIA PIANO PRIMO SbCat 9 - TRASPORTO A RIFIUTO E	mc							37,21	1,86	0,001
	A R I P O R T A R E									102'960,56	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								102'960,56	
	CONFERIMENTO IN DISCARICA MATERIALI RIMOSSI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO MAGGIORAZIONE MANODOPERA PER TRASPORTO MATERIALI ED APPARECCHI DI COMANDO E PRESE DA SMALTIRE, COMPRESO GLI ONERI DI CARICO E SCARICO DAL MEZZO DI TRASPORTO  SOMMANO...	ora					5,00			
	<b>ALA NUOVA PIANO TERRA (Cat 2) COMPLETAMENTO LAVORI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO (SbCat 8)</b>						5,00	22,78	113,90	0,081
134 1E.02.070.00 10 28/02/2022	Rimozione di punto di utilizzo, su impianti già in opera. Compreso sfilaggio dei cavi sotto traccia, delle apparecchiature di comando; segnalazione, accastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 2 - ALA NUOVA PIANO TERRA SbCat 8 - COMPLETAMENTO LAVORI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO PER ADEGUAMENTO IMPIANTI AULA 1 COMANDI INTERRUTTORI COMANDO PULSANTE CHIAMATA A CARTELLINO PRESA 10-16A PRESA 10A AULA 2 COMANDI INTERRUTTORI COMANDO PULSANTE CHIAMATA A CARTELLINO PRESA 10-16A PRESA 10A AULA 3 COMANDI INTERRUTTORI COMANDO PULSANTE CHIAMATA A CARTELLINO PRESA 10-16A PRESA 10A AULA 4 COMANDI INTERRUTTORI COMANDO PULSANTE CHIAMATA A CARTELLINO PRESA 10-16A PRESA 10A AULA 5 COMANDI INTERRUTTORI COMANDO PULSANTE CHIAMATA A CARTELLINO PRESA 10-16A PRESA 10A AULA 6 COMANDI INTERRUTTORI COMANDO PULSANTE CHIAMATA A CARTELLINO PRESA 10-16A PRESA 10A CORRIDOIO ALA NUOVA COMANDI DEVIATORI COMANDI INVERTITORI COMANDI INTERRUTTORI					2,00				
							1,00			
							1,00			
							1,00			
							2,00			
							1,00			
							1,00			
							1,00			
							2,00			
							1,00			
							1,00			
							1,00			
							2,00			
							1,00			
							1,00			
							1,00			
							2,00			
							1,00			
							1,00			
							1,00			
							2,00			
							1,00			
							1,00			
							1,00			
							4,00			
							2,00			
							1,00			
	<b>A RIPORTARE</b>						37,00		103'074,46	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						37,00	103'074,46		
	PRESA 10-16A ATRIO INGRESSO VIA ENRICO TOTI COMANDI DEVIATORI COMANDI PULSANTI COMANDI PULSANTI CAMPANELLE E CHIAMA A CARTELLINO TACITAZIONE PRESE 10-16A LOCALE SEGRETERIA E SALA INSEGNANTI COMANDI INTERRUTTORI PULSANTE CHIAMATA A CARTELLINO PRESE 10A LOCALE SPOGLIATOIO PERSONALE ATA E INFERMERIA COMANDI INTERRUTTORI PRESE 10A PRESE 10-16A LOCALE ANTI-WC E WC PERSONALE ATA COMANDI INTERRUTTORI PRESA 10-16A CORRIDOIO PALESTRA COMANDI INTERRUTTORE COMANDI DEVIATORE PRESA 10-16A LOCALI DEPOSITO PALESTRA COMANDI INTERRUTTORI PULSANTE CHIAMATA A CARTELLINO PRESE 10-16A VANO SCALA PIANO TERRA-PIANO SEMINTERATO COMANDO DEVIATORE  SOMMANO...	cad					4,00 4,00 2,00 2,00 5,00 1,00 1,00 3,00 3,00 3,00 1,00 3,00 1,00 1,00 1,00 3,00 1,00 2,00 1,00 80,00	9,66	772,80	0,553
135 1E.02.070.00 70 28/02/2022	Sfilaggio di derivazioni di impianti di energia in qualsiasi tipo di esecuzione con sostituzione di conduttori di alimentazione e di terra in rame isolato. Compresa la linea di collegamento per il trasporto dei materiali al piano, nolo di trabbattello fino a 4 m. Esclusa la rimozione fisica dei cavidotti. SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 2 - ALA NUOVA PIANO TERRA SbCat 8 - COMPLETAMENTO LAVORI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO CORRIDOIO ALA NUOVA ATRIO INGRESSO VIA ENRICO TOTI LOCALE SEGRETERIA E SALA INSEGNANTI LOCALE SPOGLIATOIO PERSONALE ATA E INFERMERIA LOCALE ANTI-WC E WC PERSONALE ATA LOCALI DEPOSITO PALESTRA LOCALE VANO SCALA  SOMMANO...	cad					4,00 4,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 18,00	24,04	432,72	0,309
136 1E.02.060.00 65.a 28/02/2022	Reinfilaggio di derivazioni di impianti di energia in qualsiasi tipo di esecuzione con sostituzione di conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conforme ai re ... r il trasporto dei materiali al piano:- punto luce interrotto con interruttore bipolare, oppure unipolare con spia 230V SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 2 - ALA NUOVA PIANO TERRA SbCat 8 - COMPLETAMENTO LAVORI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO								104'279,98	
	A R I P O R T A R E									

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
	R I P O R T O								104'279,98		
	PER ADEGUAMENTO IMPIANTI AULA 1 COMANDI INTERRUTTORI COMANDO PULSANTE CHIAMATA A CARTELLINO AULA 2 COMANDI INTERRUTTORI COMANDO PULSANTE CHIAMATA A CARTELLINO AULA 3 COMANDI INTERRUTTORI COMANDO PULSANTE CHIAMATA A CARTELLINO AULA 4 COMANDI INTERRUTTORI COMANDO PULSANTE CHIAMATA A CARTELLINO AULA 5 COMANDI INTERRUTTORI COMANDO PULSANTE CHIAMATA A CARTELLINO AULA 6 COMANDI INTERRUTTORI COMANDO PULSANTE CHIAMATA A CARTELLINO CORRIDOIO ALA NUOVA COMANDI INTERRUTTORI ATRIO INGRESSO VIA ENRICO TOTI COMANDI PULSANTI COMANDI PULSANTI CAMPANELLE E CHIAMA A CARTELLINO TACITAZIONE LOCALE SEGRETERIA E SALA INSEGNANTI COMANDI INTERRUTTORI PULSANTE CHIAMATA A CARTELLINO LOCALE SPOGLIATOIO PERSONALE ATA E INFERMERIA COMANDI INTERRUTTORI LOCALE ANTI-WC E WC PERSONALE ATA COMANDI INTERRUTTORI CORRIDOIO PALESTRA COMANDI INTERRUTTORE LOCALI DEPOSITO PALESTRA COMANDI INTERRUTTORI PULSANTE CHIAMATA A CARTELLINO VANO SCALA PIANO TERRA-PIANO SEMINTERATO COMANDO DEVIATORE						2,00 1,00 2,00 1,00 2,00 1,00 2,00 1,00 2,00 1,00 2,00 1,00 2,00 1,00 2,00 1,00 2,00 1,00 2,00 1,00 3,00 3,00 1,00 3,00 1,00 1,00 1,00 3,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 4,00 4,00 1,00				
	SOMMANO...	cad						37,00	25,53	944,61	0,675
137 1E.02.060.00 65.b 28/02/2022	Reinfilaggio di derivazioni di impianti di energia in qualsiasi tipo di esecuzione con sostituzione di conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conforme ai re ... egamento allo specifico punto di alimentazione ed asistenze per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce deviato SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 2 - ALA NUOVA PIANO TERRA SbCat 8 - COMPLETAMENTO LAVORI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO PER ADEGUAMENTO IMPIANTI CORRIDOIO ALA NUOVA COMANDI DEVIATORI ATRIO INGRESSO VIA ENRICO TOTI COMANDI DEVIATORI CORRIDOIO PALESTRA COMANDI DEVIATORE LOCALI DEPOSITO PALESTRA										
	A R I P O R T A R E						9,00		105'224,59		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				9,00			105'224,59		
	VANO SCALA PIANO TERRA-PIANO SEMINTERATO COMANDO DEVIATORE  SOMMANO...						1,00			
138 1E.02.060.00 65.c 28/02/2022	Reinfilaggio di derivazioni di impianti di energia in qualsiasi tipo di esecuzione con sostituzione di conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conforme ai re ... amento allo specifico punto di alimentazione ed asistenze per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce invertito SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 2 - ALA NUOVA PIANO TERRA SbCat 8 - COMPLETAMENTO LAVORI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO CORRIDOIO ALA NUOVA COMANDI DEVIATORI COMANDI INVERTITORI  SOMMANO...	cad					10,00	24,57	245,70	0,176
139 1E.02.060.00 65.i 28/02/2022	Reinfilaggio di derivazioni di impianti di energia in qualsiasi tipo di esecuzione con sostituzione di conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conforme ai re ... nze per il trasporto dei materiali al piano:- presa di corrente 2x16 A + T, o bipasso 10/16 A +T, grado di sicurezza 2.2 SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 2 - ALA NUOVA PIANO TERRA SbCat 8 - COMPLETAMENTO LAVORI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO PER ADEGUAMENTO IMPIANTI AULA 1 PRESA 10-16A PRESA 10A AULA 2 PRESA 10-16A PRESA 10A AULA 3 PRESA 10-16A PRESA 10A AULA 4 PRESA 10-16A PRESA 10A AULA 5 COMANDI INTERRUTTORI PRESA 10-16A PRESA 10A AULA 6 PRESA 10-16A PRESA 10A CORRIDOIO ALA NUOVA PRESA 10-16A ATRIO INGRESSO VIA ENRICO TOTI PRESE 10-16A LOCALE SEGRETERIA E SALA INSEGNANTI PRESE 10-16A LOCALE SPOGLIATOIO PERSONALE ATA E INFERMERIA PRESE 10A PRESE 10-16A LOCALE ANTI-WC E WC PERSONALE ATA PRESA 10-16A PRESA 10-16A	cad				4,00				
							2,00			
							6,00	36,86	221,16	0,158
	A R I P O R T A R E						32,00		105'691,45	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						32,00		105'691,45	
	PRESE 10-16A  PER ADEGUAMENTO DISIMPEGNI E VANI SCALA 1-2 PRESE 10-16A LOCALE SOTTOSCALA VANO SCALA 2 PRESA 10-16A PRESE 10A  SOMMANO...						2,00			
140 1E.02.010.00 20.d 28/02/2022	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 32mm SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 2 - ALA NUOVA PIANO TERRA SbCat 8 - COMPLETAMENTO LAVORI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO RIFACIMENTO LINEA PULSANTE DI EMERGENZA DA INGRESSO P.ZZA ENRICO TOTI AL QUADRO Q1 AL PIANO SEMINTERRATO  SOMMANO...	cad					1,00			
							1,00			
							3,00			
							39,00			
								31,54	1'230,06	0,879
141 1E.02.020.00 20.a 28/02/2022	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti. - 100x100x50 mm SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 2 - ALA NUOVA PIANO TERRA SbCat 8 - COMPLETAMENTO LAVORI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO RIFACIMENTO LINEA PULSANTE DI EMERGENZA DA INGRESSO P.ZZA ENRICO TOTI AL QUADRO Q1 AL PIANO SEMINTERRATO  SOMMANO...	m	1,00	55,00			55,00			
							55,00			
								10,26	564,30	0,403
142 1E.02.040.02 65.b 28/02/2022	Cavo quadripolare flessibile FT G 10(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ. - 4G 2.5 mm <sup>2</sup> SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 2 - ALA NUOVA PIANO TERRA SbCat 8 - COMPLETAMENTO LAVORI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO RIFACIMENTO LINEA PULSANTE DI EMERGENZA DA INGRESSO P.ZZA ENRICO TOTI AL QUADRO Q1 AL PIANO SEMINTERRATO  SOMMANO...	cad					6,00			
							6,00			
								12,33	73,98	0,053
143 1E.02.070.00 60 28/02/2022	Rimozione di quadro elettrico in BT SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 2 - ALA NUOVA PIANO TERRA SbCat 8 - COMPLETAMENTO LAVORI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO RIMOZIONE VECCHIO PULSANTE DI						55,00			
							55,00			
								6,18	339,90	0,243
	A R I P O R T A R E								107'899,69	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
R I P O R T O											107'899,69
144 035354b 28/02/2022	EMERGENZA INGRESSO LAVORI P.ZZA ENRICO TOTI  SOMMANO...	cad					1,00				
	Cassetta a rottura vetro in policarbonato installata a parete con portello trasparente incernierato, entrate cavi laterali e posteriori, isolamento in classe II, grado di protezione IP 44, dimensioni 125 x 125 mm, equipaggiata con: pulsante a fungo ad impulso e due segnalatori a led SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 2 - ALA NUOVA PIANO TERRA SbCat 8 - COMPLETAMENTO LAVORI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO NUOVO PULSANTE DI EMERGENZA CON ACCESSORI INGRESSO LAVORI P.ZZA ENRICO TOTI						1,00	23,61	23,61	0,017	
145 035355a 28/02/2022	SOMMANO...	cad					1,00				
	Accessori per cassetta a rottura di vetro in policarbonato: serratura a chiave SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 2 - ALA NUOVA PIANO TERRA SbCat 8 - COMPLETAMENTO LAVORI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO NUOVO PULSANTE DI EMERGENZA CON ACCESSORI INGRESSO LAVORI P.ZZA ENRICO TOTI						1,00	129,39	129,39	0,093	
146 035355b 28/02/2022	SOMMANO...	cad					1,00				
	Accessori per cassetta a rottura di vetro in policarbonato: martello con catena e supporto a parete SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 2 - ALA NUOVA PIANO TERRA SbCat 8 - COMPLETAMENTO LAVORI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO NUOVO PULSANTE DI EMERGENZA CON ACCESSORI INGRESSO LAVORI P.ZZA ENRICO TOTI						1,00	17,65	17,65	0,013	
147 MA.00.060.0 005 28/02/2022	SOMMANO...	cad					1,00				
	Operario impiantista 5° livello SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 2 - ALA NUOVA PIANO TERRA SbCat 8 - COMPLETAMENTO LAVORI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO MAGGIORAZIONE PER MANODOPERA IN ECONOMIA PER APERTURA E RICHIUSURA CASSETTE DI DERIVAZONE, PER RICERCA LINEE DA SOSTITUIRE E RIPRISTINARE PER L'ADEGUAMENTO A PERFETTA REGOLA D'ARTE - 5 GIORNI		5,00	8,00			40,00				
	SOMMANO...	ora					40,00	28,23	1'129,20	0,807	
148	Operario impiantista 4° livello										
	A R I P O R T A R E								109'216,89		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
R I P O R T O											109'216,89
MA.00.060.0 010 28/02/2022	SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 2 - ALA NUOVA PIANO TERRA SbCat 8 - COMPLETAMENTO LAVORI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO MAGGIORAZIONE PER MANODOPERA IN ECONOMIA PER APERTURA E RICHIUSURA CASSETTE DI DERIVAIZONE, PER RICERCA LINEE DA SOSTITUIRE E RIPRISTINARE PER L'ADEGUAMENTO A PERFETTA REGOLA D'ARTE 4 GIORNI  SOMMANO...	ora	5,00	8,00			40,00	40,00	26,36	1'054,40	0,754
	<b>TRASPORTO A RIFIUTO E CONFERIMENTO IN DISCARICA MATERIALI RIMOSSI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO (SbCat 9)</b>										
149 NC.80.100.0 010.d 28/02/2022	Solo trasporto generico, escluso il tempo di carico e scarico, per ogni km e per le seguenti condizioni di carico: - carico fino a 1,25 mc (minimo 1 mc) SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 2 - ALA NUOVA PIANO TERRA SbCat 9 - TRASPORTO A RIFIUTO E CONFERIMENTO IN DISCARICA MATERIALI RIMOSSI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO PLAFONIERE ESISTENTI: PER SOSTITUZIONE APPARECCHI DI COMANDO E PRESE COMPLETI DI SUPPORTI E PLACCHE COMPLETAMENTO ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO * (par.ug.=80,00*20)  SOMMANO...	m <sup>3</sup> /km	1600,00	0,10	0,100	0,100	1,60	1,60	2,11	3,38	0,002
150 B.25.004.07 28/02/2022	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... one rifiuti, compilato in ogni sua parte, che sara' consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 02 02 - vetro. SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 2 - ALA NUOVA PIANO TERRA SbCat 9 - TRASPORTO A RIFIUTO E CONFERIMENTO IN DISCARICA MATERIALI RIMOSSI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO PLAFONIERE ESISTENTI: PER SOSTITUZIONE APPARECCHI DI COMANDO E PRESE COMPLETI DI SUPPORTI E PLACCHE COMPLETAMENTO ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO  SOMMANO...	ql	80,00			0,100	8,00	8,00	1,40	11,20	0,008
151 B.25.004.08 28/02/2022	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... rifiuti, compilato in ogni sua parte, che sara' consegnato alla D.L. per la										
	<b>A R I P O R T A R E</b>										110'285,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
	RIPORTO								110'285,87		
152 B.25.004.19 28/02/2022	contabilizzazione. cer 17 02 03 - plastica. SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 2 - ALA NUOVA PIANO TERRA SbCat 9 - TRASPORTO A RIFIUTO E CONFERIMENTO IN DISCARICA MATERIALI RIMOSSI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO PLAFONIERE ESISTENTI: PER SOSTITUZIONE APPARECCHI DI COMANDO E PRESE COMPLETI DI SUPPORTI E PLACCHE COMPLETAMENTO ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO SOMMANO...	ql	80,00			0,100	8,00	8,00	7,59	60,72	0,043
153 B.25.004.46 28/02/2022	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... uti, compilato in ogni sua parte, che sara' consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 04 07 - metalli misti. SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 2 - ALA NUOVA PIANO TERRA SbCat 9 - TRASPORTO A RIFIUTO E CONFERIMENTO IN DISCARICA MATERIALI RIMOSSI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO PLAFONIERE ESISTENTI: PER SOSTITUZIONE APPARECCHI DI COMANDO E PRESE COMPLETI DI SUPPORTI E PLACCHE COMPLETAMENTO ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO SOMMANO...	ql	80,00		0,100	8,00	8,00	5,06	40,48	0,029	
154 195028 28/02/2022	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... D.L. per la contabilizzazione. cer 16 02 16 - componenti rimossi da apparecchiature elettriche o elettroniche fuori uso. SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 2 - ALA NUOVA PIANO TERRA SbCat 9 - TRASPORTO A RIFIUTO E CONFERIMENTO IN DISCARICA MATERIALI RIMOSSI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO PLAFONIERE ESISTENTI: PER SOSTITUZIONE APPARECCHI DI COMANDO E PRESE COMPLETI DI SUPPORTI E PLACCHE COMPLETAMENTO ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO SOMMANO...	ql	80,00		0,100	8,00	8,00	14,10	112,80	0,081	
	A RIPORTARE								110'499,87		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								110'499,87	
	SbCat 9 - TRASPORTO A RIFIUTO E CONFERIMENTO IN DISCARICA MATERIALI RIMOSSI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO PLAFONIERE ESISTENTI: PER SOSTITUZIONE APPARECCHI DI COMANDO E PRESE COMPLETI DI SUPPORTI E PLACCHE COMPLETAMENTO ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO SOMMANO...	mc	80,00	0,10	0,100	0,100	0,08			
	Operaio impiantista 2° livello SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 2 - ALA NUOVA PIANO TERRA SbCat 9 - TRASPORTO A RIFIUTO E CONFERIMENTO IN DISCARICA MATERIALI RIMOSSI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO MAGGIORAZIONE MANODOPERA PER TRASPORTO MATERIALI ED APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE ESISTENTI DA SMALTIRE, COMPRESO GLI ONERI DI CARICO E SCARICO DAL MEZZO DI TRASPORTO SOMMANO...	ora					0,08	37,21	2,98	0,002
155 MA.00.060.0 025 28/02/2022	ALA NUOVA PIANO SEMINTERRATO (Cat 1) COMPLETAMENTO LAVORI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO (SbCat 8)						3,00			
156 1E.02.070.00 10 28/02/2022	Rimozione di punto di utilizzo, su impianti già in opera. Compreso sfilaggio dei cavi sotto traccia, delle apparecchiature di comando; segnalazione, accastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 1 - ALA NUOVA PIANO SEMINTERRATO SbCat 8 - COMPLETAMENTO LAVORI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO PER ADEGUAMENTO IMPIANTI AULA MUSICA 1 COMANDI INTERRUTTORI COMANDO PULSANTE CHIAMATA A CARTELLINO PRESA 10A AULA MUSICA 2 COMANDO INTERRUTTORE COMANDO PULSANTE CHIAMATA A CARTELLINO SALA RIUNIONI E PROIEZIONI COMANDI INTERRUTTORI COMANDI DEVIATORE COMANDO PULSANTE CHIAMATA A CARTELLINO PRESA 10A PRESA 10-16A AULA INFORMATICA COMANDO INTERRUTTORE COMAND PULSANTE CHIAMATA A CARTELLINO						2,00			
	A RIPORTARE						20,00		110'571,19	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						20,00	110'571,19		
	PRESA 10A CORRIDOIO E DISIMPEGNI E VANO SCALA COMANDI DEVIATORI COMANDI INTERRUTTORE PRESA 10A PRESA 10-16A LOCALE DEPOSITO COMANDO INTERRUTTORE PRESA 10A LOCALI EX ANTI WC E WC HD CON ADIACENTE DEPOSITO COMANDI INTERRUTTORI PRESE 10A-16A LOCALE SPOGLIAOTTO CUCINA COMANDI INTERRUTTORI PRESE 10-16A LOCALE MENSA COMANDI INTERRUTTORI COMANDO DEVIATORE COMANDO PULSANTE CHIAMATA A CARTELLINO COMANDO PULSANTE COMANDO CAMPANELLA PRESE 10-16A LOCALE SOTTO PALESTRA COMANDI INTERRUTTORI PRESA 10-16A  SOMMANO...					1,00 3,00 1,00 1,00 1,00 2,00 1,00 1,00 3,00 2,00 2,00 2,00 1,00 3,00 1,00 1,00 1,00 1,00 4,00 2,00 2,00 53,00				
157 1E.02.070.00 70 28/02/2022	Sfilaggio di derivazioni di impianti di energia in qualsiasi tipo di esecuzione con sostituzione di conduttori di alimentazione e di terra in rame isolato. Compresa la linea di controllo per il trasporto dei materiali al piano, nolo di trabbattello fino a 4 m. Esclusa la rimozione fisica dei cavidotti. SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 1 - ALA NUOVA PIANO SEMINTERRATO SbCat 8 - COMPLETAMENTO LAVORI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO LINEA AULE MUSICA 1-2 LINEA SALA RIUNIONI LINEA CORRIOI-DISIMPEGNI E VANO SCALA LINEA DEPOSITO ADIACENTE QUADRO ELETTRICO LINEA EX WC E WC HD ED ADIACENTE DEPOSITO LINEA LOCALE MENSA  SOMMANO...	cad					4,00 2,00 2,00 2,00 2,00 4,00 16,00	9,66	511,98	0,366
158 1E.02.060.00 65.a 28/02/2022	Reinfilaggio di derivazioni di impianti di energia in qualsiasi tipo di esecuzione con sostituzione di conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conforme ai re...r il trasporto dei materiali al piano:- punto luce interrotto con interruttore bipolare, oppure unipolare con spia 230V SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 1 - ALA NUOVA PIANO SEMINTERRATO SbCat 8 - COMPLETAMENTO LAVORI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO PER ADEGUAMENTO IMPIANTI AULA MUSICA 1	cad						24,04	384,64	0,275
	A R I P O R T A R E								111'467,81	



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								112'254,44	
	AULA MUSICA 1 PRESA 10A AULA MUSICA 2 SALA RIUNIONI E PROIEZIONI PRESE 10A PRESE 10-16A AULA INFORMATICA PRESA 10A CORRIDOIO E DISIMPEGNI E VANO SCALA PRESA 10A PRESA 10-16A LOCALE DEPOSITO PRESA 10A LOCALI EX ANTI WC E WC HD CON ADIACENTE DEPOSITO PRESE 10A-16A LOCALE SPOGLIAOTIO CUCINA PRESE 10-16A LOCALE MENSA COMANDI Interruttori PRESE 10-16A LOCALE SOTTO PALESTRA PRESA 10-16A						1,00 1,00 3,00 3,00 1,00 1,00 1,00 1,00 2,00 2,00 1,00 2,00 2,00 3,00 4,00 2,00			
	SOMMANO...	cad					26,00	31,54	820,04	0,586
161 205014 28/02/2022	Rimozione di plafoniera per lampade ad incandescenza, con copertura in vetro o policarbonato, inclusi gli oneri della rimozione dei sostegni a muro o a soffitto e l'avvicinamento al luogo di deposito nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 1 - ALA NUOVA PIANO SEMINTERRATO SbCat 8 - COMPLETAMENTO LAVORI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO APPARECCHI ILLUMINAZIONE LOCALI EX ANTI WC HD, WC HD ED ANNESSO DEPOSITO						3,00			
	SOMMANO...	cad					3,00	8,67	26,01	0,019
162 1E.06.060.01 30.a 28/02/2022	Plafoniera tonda per interni ed esterni. Prodotto in conformità alle norme EN 60598-1 CEI 34-21, classe di isolamento II e grado di protezione IP65 - IK08 in conformità alle norme ... , esternamente liscio antipolvere; equipaggiata con lampada led 4000K da - diametro: - 1300 lm potenza 16 w - Ø 300 mm SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 1 - ALA NUOVA PIANO SEMINTERRATO SbCat 8 - COMPLETAMENTO LAVORI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO PER SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINAZIONE LOCALI EX ANTI WC HD, WC HD ED ANNESSO DEPOSITO						3,00			
	SOMMANO...	cad					3,00	108,04	324,12	0,232
163 EL.04 28/02/2022	Maggiorazione aggiuntiva, alla voce del singolo apparecchio di illuminazionei, per il ricablaggio elettrico su punto luce di plafoniera esistente, per allacciamento di nuovi appare ... per l'esecuzione del lavoro a perfetta regola d'arte ed in conformità									
	A R I P O R T A R E								113'424,61	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								113'424,61	
	alla norma CEI 64-8.: sezione conduttori 3x1,5 mm <sup>2</sup> SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 1 - ALA NUOVA PIANO SEMINTERRATO SbCat 8 - COMPLETAMENTO LAVORI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE SOSTITUITI  SOMMANO...	cadauno					3,00			
164 MA.00.060.0 005 28/02/2022	Operaio impiantista 5° livello SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 1 - ALA NUOVA PIANO SEMINTERRATO SbCat 8 - COMPLETAMENTO LAVORI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO MAGGIORAZIONE PER MANODOPERA IN ECONOMIA PER APERTURA E RICHIUSURA CASSETTE DI DERIVAIZONE, PER RICERCA LINEE DA SOSTITUIRE E RIPRISTINARE PER L'ADEGUAMENTO A PERFETTA REGOLA D'ARTE - 5 GIORNI  SOMMANO...	ora	5,00	8,00			40,00		16,26	48,78
							40,00		28,23	1'129,20
165 MA.00.060.0 010 28/02/2022	Operaio impiantista 4° livello SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 1 - ALA NUOVA PIANO SEMINTERRATO SbCat 8 - COMPLETAMENTO LAVORI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO MAGGIORAZIONE PER MANODOPERA IN ECONOMIA PER APERTURA E RICHIUSURA CASSETTE DI DERIVAIZONE, PER RICERCA LINEE DA SOSTITUIRE E RIPRISTINARE PER L'ADEGUAMENTO A PERFETTA REGOLA D'ARTE 5 GIORNI  SOMMANO...	ora	5,00	8,00			40,00		26,36	1'054,40
							40,00			0,754
	<b>TRASPORTO A RIFIUTO E CONFERIMENTO IN DISCARICA MATERIALI RIMOSSI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO (SbCat 9)</b>									
166 NC.80.100.0 010.d 28/02/2022	Solo trasporto generico, escluso il tempo di carico e scarico, per ogni km e per le seguenti condizioni di carico: - carico fino a 1,25 mc (minimo 1 mc) SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 1 - ALA NUOVA PIANO SEMINTERRATO SbCat 9 - TRASPORTO A RIFIUTO E CONFERIMENTO IN DISCARICA MATERIALI RIMOSSI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO PLAFONIERE ESISTENTI: PER SOSTITUZIONE APPARECCHI LOCALI EX ANTI WC E WC HD E RELATIVO DEPOSITO ANNESSO *(par.ug.=3*20) PER SOSTITUZIONE APPARECCHI DI COMANDO E PRESE COMPLETI DI SUPPORTI E PLACCHE COMPLETAMENTO ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO *(par.ug.=53*20)		60,00	0,40	0,400	0,200	1,92			
			1060,00	0,10	0,100	0,100	1,06			
	<b>A R I P O R T A R E</b>						2,98		115'656,99	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				2,98		115'656,99			
167 B.25.004.07 28/02/2022	<p>SOMMANO...</p> <p>Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... one rifiuti, compilato in ogni sua parte, che sara' consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 02 02 - vetro. SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 1 - ALA NUOVA PIANO SEMINTERRATO SbCat 9 - TRASPORTO A RIFIUTO E CONFERIMENTO IN DISCARICA MATERIALI RIMOSSI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO PLAFONIERE ESISTENTI: PER SOSTITUZIONE APPARECCHI LOCALI EX ANTI WC E WC HD E RELATIVO DEPOSITO ANNESSO PER SOSTITUZIONE APPARECCHI DI COMANDO E PRESE COMPLETI DI SUPPORTI E PLACCHE COMPLETAMENTO ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO</p> <p>SOMMANO...</p>	m <sup>3</sup> /km					2,98	2,11	6,29	0,004
168 B.25.004.08 28/02/2022	<p>Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... rifiuti, compilato in ogni sua parte, che sara' consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 02 03 - plastica. SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 1 - ALA NUOVA PIANO SEMINTERRATO SbCat 9 - TRASPORTO A RIFIUTO E CONFERIMENTO IN DISCARICA MATERIALI RIMOSSI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO PLAFONIERE ESISTENTI: PER SOSTITUZIONE APPARECCHI LOCALI EX ANTI WC E WC HD E RELATIVO DEPOSITO ANNESSO PER SOSTITUZIONE APPARECCHI DI COMANDO E PRESE COMPLETI DI SUPPORTI E PLACCHE COMPLETAMENTO ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO</p> <p>SOMMANO...</p>	ql	3,00		0,200	0,60				
			53,00		0,100	5,30	5,90	1,40	8,26	0,006
169 B.25.004.19 28/02/2022	<p>Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... uti, compilato in ogni sua parte, che sara' consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 04 07 - metalli misti. SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 1 - ALA NUOVA PIANO SEMINTERRATO SbCat 9 - TRASPORTO A RIFIUTO E CONFERIMENTO IN DISCARICA MATERIALI RIMOSSI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO PLAFONIERE ESISTENTI: PER SOSTITUZIONE APPARECCHI LOCALI EX ANTI WC E WC HD E RELATIVO</p>	ql	3,00		0,200	0,60				
			53,00		0,100	5,30	5,90	7,59	44,78	0,032
	A R I P O R T A R E								115'716,32	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
R I P O R T O											115'716,32
170 B.25.004.46 28/02/2022	DEPOSITO ANNESSO PER SOSTITUZIONE APPARECCHI DI COMANDO E PRESE COMPLETI DI SUPPORTI E PLACCHE COMPLETAMENTO ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO  SOMMANO...  Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... D.L. per la contabilizzazione. cer 16 02 16 - componenti rimossi da apparecchiature elettriche o elettroniche fuori uso. SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 1 - ALA NUOVA PIANO SEMINTERRATO SbCat 9 - TRASPORTO A RIFIUTO E CONFERIMENTO IN DISCARICA MATERIALI RIMOSSI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO PLAFONIERE ESISTENTI: PER SOSTITUZIONE APPARECCHI LOCALI EX ANTI WC E WC HD E RELATIVO DEPOSITO ANNESSO PER SOSTITUZIONE APPARECCHI DI COMANDO E PRESE COMPLETI DI SUPPORTI E PLACCHE COMPLETAMENTO ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO  SOMMANO...	ql	3,00  53,00			0,200  0,100	0,60  5,30  5,90		5,06  29,85	0,021	
171 195028 28/02/2022	Scarriolatura di materiali sciolti di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da demolizioni, entro l'ambito dell'area di cantiere, per percorsi fino a 50 m SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 1 - ALA NUOVA PIANO SEMINTERRATO SbCat 9 - TRASPORTO A RIFIUTO E CONFERIMENTO IN DISCARICA MATERIALI RIMOSSI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO PLAFONIERE ESISTENTI: PER SOSTITUZIONE APPARECCHI LOCALI EX ANTI WC E WC HD E RELATIVO DEPOSITO ANNESSO PER SOSTITUZIONE APPARECCHI DI COMANDO E PRESE COMPLETI DI SUPPORTI E PLACCHE COMPLETAMENTO ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO  SOMMANO...	ql	3,00  53,00			0,200  0,100	0,60  5,30  5,90		14,10  83,19	0,059	
172 MA.00.060.0 025 28/02/2022	Operaio impiantista 2° livello SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 1 - ALA NUOVA PIANO SEMINTERRATO SbCat 9 - TRASPORTO A RIFIUTO E CONFERIMENTO IN DISCARICA MATERIALI RIMOSSI ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO MAGGIORAZIONE MANODOPERA PER TRASPORTO MATERIALI ED APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE ESISTENTI DA SMALTIRE, COMPRESO GLI ONERI DI	mc	3,00  53,00	0,40  0,10	0,400  0,100	0,200  0,100	0,10  0,05  0,15		37,21  5,58	0,004	
	A R I P O R T A R E										115'834,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
R I P O R T O									115'834,94	
	CARICO E SCARICO DAL MEZZO DI TRASPORTO						4,00			
	SOMMANO...	ora					4,00			
	ALA VECCHIA PIANO TERRA (Cat 3) LAVORAZIONI AGGIUNTIVE DI VARIANTE CONTRATTO PRINCIPALE (SbCat 10)									
173 NP01- 155008a 28/02/2022	Apparecchio di illuminazione rettangolare installato a plafone in grandi spazi, in policarbonato, CEI 34-21/22, EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, con circuito e ... permanente con batteria al Pb ermetica, sorgente luminosa LED con flusso medio: 260 lm, assorbimento 2 W, autonomia 8 h SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 3 - ALA VECCHIA PIANO TERRA SbCat 10 - LAVORAZIONI AGGIUNTIVE DI VARIANTE CONTRATTO PRINCIPALE SOSTITUZIONE LAMPADE EMERGENZA DIFETTORE-DANNEGGIATE CORRIDOIO SOPRA PORTA AULA 7 SOPRA PORTA AULA 8 CORRIDOIO SOPRA PORTA AULA 14	SOMMANO...	cad			1,00				
	ALA VECCHIA PIANO PRIMO (Cat 4)						1,00			
174 NP01- 155008a 28/02/2022	Apparecchio di illuminazione rettangolare installato a plafone in grandi spazi, in policarbonato, CEI 34-21/22, EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, con circuito e ... permanente con batteria al Pb ermetica, sorgente luminosa LED con flusso medio: 260 lm, assorbimento 2 W, autonomia 8 h SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 4 - ALA VECCHIA PIANO PRIMO SbCat 10 - LAVORAZIONI AGGIUNTIVE DI VARIANTE CONTRATTO PRINCIPALE SOSTITUZIONE LAMPADE EMERGENZA DIFETTORE-DANNEGGIATE VANO SCALA 2 CORRIDOIO LATO SINISTRO SOPRA PORTA REI ATRIO-DISIMPEGNO COMUNE AULA 16 AULA 17	SOMMANO...	cad		1,00					
	ALA NUOVA PIANO SEMINTERRATO (Cat 1) LAVORAZIONI AGGIUNTIVE DI VARIANTE NUOVO IMPIANTO ANTINTRUSIONE (SbCat 11)						1,00			
175 1E.02.020.00 20.a	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente						5,00			
	A R I P O R T A R E								117'333,18	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
R I P O R T O									117'333,18	
28/02/2022	fissato con viti. - 100x100x50 mm SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 1 - ALA NUOVA PIANO SEMINTERRATO SbCat 11 - LAVORAZIONI AGGIUNTIVE DI VARIANTE NUOVO IMPIANTO ANTINTRUSIONE PER DORSALI PRINCIPALI									
	SOMMANO...	cad						3,00		
								3,00	12,33	36,99
										0,026
176 1E.02.010.00 20.b	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 20mm SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 1 - ALA NUOVA PIANO SEMINTERRATO SbCat 11 - LAVORAZIONI AGGIUNTIVE DI VARIANTE NUOVO IMPIANTO ANTINTRUSIONE PER DORSALI PRINCIPALI									
28/02/2022	SOMMANO...	m	1,00	14,00				14,00		
			1,00	4,50				4,50		
			1,00	11,00				11,00		
								29,50	5,90	174,05
										0,124
177 NP141E.08.0 70.0010.e 28/02/2022	Cavo schermato antifiamma certificato CEI-UNEL 36762 C-4. Nelle tipologie:- 2x0,75+4x0,22 SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 1 - ALA NUOVA PIANO SEMINTERRATO SbCat 11 - LAVORAZIONI AGGIUNTIVE DI VARIANTE NUOVO IMPIANTO ANTINTRUSIONE PER DORSALI PRINCIPALI									
	SOMMANO...	m	1,00	14,00				14,00		
			1,00	4,50				4,50		
			1,00	11,00				11,00		
								29,50	4,62	136,29
										0,097
178 NP161E.02.0 60.0085.b 28/02/2022	Derivazione a vista a parete e/o soffitto per impianti di segnalazione o di comunicazione, grade di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, ... iere, inseritori ecc, collegati a centrali di segnalazione allarme, comprensiva di linea di alimentazione e segnalazione SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 1 - ALA NUOVA PIANO SEMINTERRATO SbCat 11 - LAVORAZIONI AGGIUNTIVE DI VARIANTE NUOVO IMPIANTO ANTINTRUSIONE PER LETTORE A CHIAVE CUCINA PER RILEVATORI ZONA CUCINA									
	SOMMANO...	cad						1,00		
								5,00		
									30,92	185,52
										0,133
179 NP17- M01026b 28/02/2022	Installatore 3a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 1 - ALA NUOVA PIANO SEMINTERRATO SbCat 11 - LAVORAZIONI AGGIUNTIVE DI VARIANTE NUOVO IMPIANTO									
	A R I P O R T A R E									117'866,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								117'866,03	
	ANTINTRUSIONE MAGGIORAZIONE MANODOPERA PER APERTURA E RICHIUSURA PANNELLI CONTROSOFFITTATURA MAGGIORAZIONE MANODOPERA PER APERTURA E RICHIUSURA PANNELLI CONTROSOFFITTATURA SOMMANO...	ora	1,00 1,00			8,000 2,000	8,00 2,00			
180 1C.28.200.00 10.b 28/02/2022	Assistenza per esecuzione impianto elettrico, telecomunicazioni, antincendio, antintrusione, citofonici, di controllo, e similari, completo di tubazioni, canalizzazioni, quadri sca ... to: - interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 1 - ALA NUOVA PIANO SEMINTERRATO SbCat 11 - LAVORAZIONI AGGIUNTIVE DI VARIANTE NUOVO IMPIANTO ANTINTRUSIONE ASSISTENZA PER ESECUZIONE OPERE EDILI DI FORI NELLE MURATURE E RICHIUSURA DELLE STESSE CON MALTA COLORE BIANCO SOMMANO...	%				10,00		32,29	322,90	0,231
181 NP101E.08.0 20.0020.b 28/02/2022	Lettore remoto nelle seguenti tipologie : - di chiavi o tessere di prossimità, collegabile direttamente al bus di comunicazione delle centrali ad una distanza massima dalla central ... a. Il circuito elettronico del lettore è completamente ricoperto da resina sintetica resistenze agli agenti atmosferici. SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 1 - ALA NUOVA PIANO SEMINTERRATO SbCat 11 - LAVORAZIONI AGGIUNTIVE DI VARIANTE NUOVO IMPIANTO ANTINTRUSIONE LOCALE CUCINA SOMMANO...	cad				1'807,90	1'807,90	19,00	343,50	0,246
182 NP121E.08.0 30.0030.b 28/02/2022	Rivelatore intelligente, doppia tecnologia ad infrarossi passivi e microonde. Nelle seguenti tipologie:- protezione volumetrica fino a 16 metri. Sensore infrarossi con 9 tende int ... tabili. Portata selezionabile su 4 livelli. Conforme alla normativa EN50131 Livello di sicurezza 2 Classe Ambientale II. SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 1 - ALA NUOVA PIANO SEMINTERRATO SbCat 11 - LAVORAZIONI AGGIUNTIVE DI VARIANTE NUOVO IMPIANTO ANTINTRUSIONE LOCALE CUCINA LOCALE MENSA CORRIDOIO-RAMPA ACCESSO MENSA SOMMANO...	cad				1,00	1,00	273,66	273,66	0,196
183	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale					1,00 3,00 1,00	5,00	147,11	735,55	0,526
	A R I P O R T A R E								119'541,64	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
R I P O R T O											119'541,64
1E.02.020.00 20.a 28/02/2022	plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti. - 100x100x50 mm SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 1 - ALA NUOVA PIANO SEMINTERRATO SbCat 11 - LAVORAZIONI AGGIUNTIVE DI VARIANTE NUOVO IMPIANTO ANTINTRUSIONE PER DORSALI PRINCIPALI	SOMMANO...	cad					4,00			
184 1E.02.010.00 20.b 28/02/2022	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 20mm SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 1 - ALA NUOVA PIANO SEMINTERRATO SbCat 11 - LAVORAZIONI AGGIUNTIVE DI VARIANTE NUOVO IMPIANTO ANTINTRUSIONE PER DORSALI PRINCIPALI	MONTANTE AL PIANO TERRA  SOMMANO...	m	1,00 1,00 1,00 1,00	7,00 7,30 16,00 4,50		7,00 7,30 16,00 4,50	34,80	5,90	205,32	0,147
185 NP151E.08.0 70.0010.f 28/02/2022	Cavo schermato antifiamma certificato CEL-UNEL 36762 C-4. Nelle tipologie:- 2x0,75+6x0,22 SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 1 - ALA NUOVA PIANO SEMINTERRATO SbCat 11 - LAVORAZIONI AGGIUNTIVE DI VARIANTE NUOVO IMPIANTO ANTINTRUSIONE PER DORSALI PRINCIPALI	MONTANTE AL PIANO TERRA  SOMMANO...	m	1,00 1,00 1,00 1,00	7,00 7,30 16,00 4,50		7,00 7,30 16,00 4,50	34,80	5,35	186,18	0,133
186 NP161E.02.0 60.0085.b 28/02/2022	Derivazione a vista a parete e/o soffitto per impianti di segnalazione o di comunicazione, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, ... iere, inseritori ecc, collegati a centrali di segnalazione allarme, comprensiva di linea di alimentazione e segnalazione SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 1 - ALA NUOVA PIANO SEMINTERRATO SbCat 11 - LAVORAZIONI AGGIUNTIVE DI VARIANTE NUOVO IMPIANTO ANTINTRUSIONE PER CONCENTRATORE PER RILEVATORI	SOMMANO...	cad					1,00 8,00			
187 1C.28.200.00 10.b	Assistenza per esecuzione impianto elettrico, telecomunicazioni, antincendio, antintrusione, citofonici, di controllo, e similari, completo di							9,00	30,92	278,28	0,199
	A R I P O R T A R E									120'260,74	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
R I P O R T O											120'260,74
28/02/2022	tubazioni, canalizzazioni, quadri sca ... to: - interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 1 - ALA NUOVA PIANO SEMINTERRATO SbCat 11 - LAVORAZIONI AGGIUNTIVE DI VARIANTE NUOVO IMPIANTO ANTINTRUSIONE ASSISTENZA PER ESECUZIONE OPERE EDILI DI FORI NELLE MURATURE E RICHIUSURA DELLE STESSE CON MALTA COLORE BIANCO  SOMMANO...	%						2'144,86			
								2'144,86	19,00	407,52	0,291
188 NP03- 1E.08.010.00 50 28/02/2022	Concentratore remoto da 8 ingressi e 8 uscite in contenitore di policarbonato. Conforme norma EN50131 Grado di sicurezza 3. Classe ambientale II. Il medesimo concentratore comunica con la centrale tramite il bus RS485 e può essere montato fino ad una distanza massima di 1500 metri dalla stessa. SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 1 - ALA NUOVA PIANO SEMINTERRATO SbCat 11 - LAVORAZIONI AGGIUNTIVE DI VARIANTE NUOVO IMPIANTO ANTINTRUSIONE CONCENTRATORE PIANO SEMINTERRATO  SOMMANO...	cad						1,00			
								1,00	239,62	239,62	0,171
189 NP121E.08.0 30.0030.b 28/02/2022	Rivelatore intelligente, doppia tecnologia ad infrarossi passivi e microonde. Nelle seguenti tipologie:- protezione volumetrica fino a 16 metri. Sensore infrarossi con 9 tende inte ... tabili. Portata selezionabile su 4 livelli. Conforme alla normativa EN50131 Livello di sicurezza 2 Classe Ambientale II. SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 1 - ALA NUOVA PIANO SEMINTERRATO SbCat 11 - LAVORAZIONI AGGIUNTIVE DI VARIANTE NUOVO IMPIANTO ANTINTRUSIONE ATRIO QUADRO ELETTRICO GENERALE CORRIDOIO AULA MUSICA 1 AULA MUSICA 2 CORRIDO NUOVA SALA RIUNIONI SALA RIUNIONI NUOVA AULA AULA INFORMATICA  SOMMANO...	cad						1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00			
								8,00	147,11	1'176,88	0,841
190 1E.02.020.00 20.a 28/02/2022	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti. - 100x100x50 mm SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 1 - ALA NUOVA PIANO SEMINTERRATO SbCat 11 - LAVORAZIONI AGGIUNTIVE DI VARIANTE NUOVO IMPIANTO										
	A R I P O R T A R E										122'084,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								122'084,76	
	ANTINTRUSIONE PER DORSALI PRINCIPALI						1,00			
	SOMMANO...	cad					1,00			
191 1E.02.010.00 20.b 28/02/2022	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 20mm SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 1 - ALA NUOVA PIANO SEMINTERRATO SbCat 11 - LAVORAZIONI AGGIUNTIVE DI VARIANTE NUOVO IMPIANTO ANTINTRUSIONE PER DORSALI PRINCIPALI									
	SOMMANO...	m	1,00	4,50			4,50			
							4,50			
192 NP151E.08.0 70.0010.f 28/02/2022	Cavo schermato antifiamma certificato CEI-UNEL 36762 C-4. Nelle tipologie:- 2x0,75+6x0,22 SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 1 - ALA NUOVA PIANO SEMINTERRATO SbCat 11 - LAVORAZIONI AGGIUNTIVE DI VARIANTE NUOVO IMPIANTO ANTINTRUSIONE									
	SOMMANO...	m	1,00	4,50			4,50			
							4,50			
193 NP161E.02.0 60.0085.b 28/02/2022	Derivazione a vista a parete e/o soffitto per impianti di segnalazione o di comunicazione, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, ... iere, inseritori ecc, collegati a centrali di segnalazione allarme, comprensiva di linea di alimentazione e segnalazione SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 1 - ALA NUOVA PIANO SEMINTERRATO SbCat 11 - LAVORAZIONI AGGIUNTIVE DI VARIANTE NUOVO IMPIANTO ANTINTRUSIONE LETTORE A CHIAVE CENTRALE TERMICA CONTATTI MAGNETICI PORTE CENTRALE TERMICA									
	SOMMANO...	cad					1,00			
							2,00			
							3,00			
194 1C.28.200.00 10.b 28/02/2022	Assistenza per esecuzione impianto elettrico, telecomunicazioni, antincendio, antintrusione, citofonici, di controllo, e similari, completo di tubazioni, canalizzazioni, quadri sca ... to: - interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 1 - ALA NUOVA PIANO SEMINTERRATO SbCat 11 - LAVORAZIONI AGGIUNTIVE DI VARIANTE NUOVO IMPIANTO ANTINTRUSIONE ASSISTENZA PER ESECUIZIONE OPERE EDILI DI FORI NELLE MURATURE E RICHIUSURA DELLE STESSE CON MALTA									
	A RIPORTARE								122'240,48	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								122'240,48	
	COLORE BIANCO						589,31			
	SOMMANO...	%					589,31			
195 NP101E.08.0 20.0020.b 28/02/2022	Lettore remoto nelle seguenti tipologie : - di chiavi o tessere di prossimità, collegabile direttamente al bus di comunicazione delle centrali ad una distanza massima dalla central ... a. Il circuito elettronico del lettore è completamente ricoperto da resina sintetica resistenze agli agenti atmosferici. SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 1 - ALA NUOVA PIANO SEMINTERRATO SbCat 11 - LAVORAZIONI AGGIUNTIVE DI VARIANTE NUOVO IMPIANTO ANTINTRUSIONE INSERITORE PARZIALIZZATORE CENTRALE TERMICA							19,00	111,97	0,080
	SOMMANO...	cad					1,00			
							1,00			
196 NP131E.08.0 30.0110.b 28/02/2022	Sensori perimetrali, nelle tipologie: - contatto magnetico in alluminio anodizzato per installazione a giorno. GAP 75 mm. Completo di cavo armato. SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 1 - ALA NUOVA PIANO SEMINTERRATO SbCat 11 - LAVORAZIONI AGGIUNTIVE DI VARIANTE NUOVO IMPIANTO ANTINTRUSIONE SENSORI PORTE CENTRALE TERMICA							273,66	273,66	0,196
	SOMMANO...	cad					2,00			
							2,00			
	<b>ALA NUOVA PIANO TERRA (Cat 2)</b>									
197 1E.02.020.00 20.a 28/02/2022	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti. - 100x100x50 mm SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 2 - ALA NUOVA PIANO TERRA SbCat 11 - LAVORAZIONI AGGIUNTIVE DI VARIANTE NUOVO IMPIANTO ANTINTRUSIONE PER DORSALI PRINCIPALI									
	SOMMANO...	cad					2,00			
							2,00			
								12,33	24,66	0,018
198 1E.02.010.00 20.b 28/02/2022	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 20mm SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 2 - ALA NUOVA PIANO TERRA SbCat 11 - LAVORAZIONI AGGIUNTIVE DI VARIANTE NUOVO IMPIANTO ANTINTRUSIONE PER DORSALI PRINCIPALI									
	SOMMANO...	m	1,00	11,00			11,00			
							11,00			
								5,90	64,90	0,046
	<b>A RIPORTARE</b>								122'874,71	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								122'874,71	
199 NP151E.08.0 70.0010.f 28/02/2022	Cavo schermato antifiamma certificato CEI-UNEL 36762 C-4. Nelle tipologie:- 2x0,75+6x0,22 SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 2 - ALA NUOVA PIANO TERRA SbCat 11 - LAVORAZIONI AGGIUNTIVE DI VARIANTE NUOVO IMPIANTO ANTINTRUSIONE  SOMMANO...	m	1,00	11,00			11,00			
200 NP161E.02.0 60.0085.b 28/02/2022	Derivazione a vista a parete e/o soffitto per impianti di segnalazione o di comunicazione, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, ... iere, inseritori ecc, collegati a centrali di segnalazione allarme, comprensiva di linea di alimentazione e segnalazione SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 2 - ALA NUOVA PIANO TERRA SbCat 11 - LAVORAZIONI AGGIUNTIVE DI VARIANTE NUOVO IMPIANTO ANTINTRUSIONE PER CONCENTRATORE PER LETTORE A CHIAVE INGRESSO PALESTRA LATO VIA G. CESARE RILEVATORI  SOMMANO...	cad					1,00	1,00	30,92	185,52
201 NP17- M01026b 28/02/2022	Installatore 3a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 2 - ALA NUOVA PIANO TERRA SbCat 11 - LAVORAZIONI AGGIUNTIVE DI VARIANTE NUOVO IMPIANTO ANTINTRUSIONE MAGGIORAZIONE MANODOPERA PER APERTURA E RICHIUSURA PANNELLI CONTROSOFFITTATURA MAGGIORAZIONE MANODOPERA PER APERTURA E RICHIUSURA PANNELLI CONTROSOFFITTATURA  SOMMANO...	ora	1,00		8,000	8,00	2,000	2,00	32,29	322,90
202 1C.28.200.00 10.b 28/02/2022	Assistenza per esecuzione impianto elettrico, telecomunicazioni, antincendio, antintrusione, citofonici, di controllo, e similari, completo di tubazioni, canalizzazioni, quadri sca ... to: - interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 2 - ALA NUOVA PIANO TERRA SbCat 11 - LAVORAZIONI AGGIUNTIVE DI VARIANTE NUOVO IMPIANTO ANTINTRUSIONE ASSISTENZA PER ESECUZIONE OPERE EDILI DI FORI NELLE MURATURE E RICHIUSURA DELLE STESSE CON MALTA COLORE BIANCO						1'697,35			
	A R I P O R T A R E						1'697,35		123'441,98	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO					1'697,35		123'441,98		
203 NP03- 1E.08.010.00 50 28/02/2022	SOMMANO...  Concentratore remoto da 8 ingressi e 8 uscite in contenitore di policarbonato. Conforme norma EN50131 Grado di sicurezza 3. Classe ambientale II. Il medesimo concentratore comunica con la centrale tramite il bus RS485 e può essere montato fino ad una distanza massima di 1500 metri dalla stessa. SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 2 - ALA NUOVA PIANO TERRA SbCat 11 - LAVORAZIONI AGGIUNTIVE DI VARIANTE NUOVO IMPIANTO ANTINTRUSIONE CONCENTRATORE PIANO TERRA ALA NUOVA	%				1'697,35	19,00	322,50	0,231	
204 NP101E.08.0 20.0020.b 28/02/2022	SOMMANO...  Lettore remoto nelle seguenti tipologie : - di chiavi o tessere di prossimità, collegabile direttamente al bus di comunicazione delle centrali ad una distanza massima dalla central ... a. Il circuito elettronico del lettore è completamente ricoperto da resina sintetica resistenze agli agenti atmosferici. SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 2 - ALA NUOVA PIANO TERRA SbCat 11 - LAVORAZIONI AGGIUNTIVE DI VARIANTE NUOVO IMPIANTO ANTINTRUSIONE PER CHIAVE ELETTRONICA INGRESSO PALESTRA DA VIA G. CESARE	cad			1,00	1,00	239,62	239,62	0,171	
205 NP121E.08.0 30.0030.b 28/02/2022	SOMMANO...  Rivelatore intelligente, doppia tecnologia ad infrarossi passivi e microonde. Nelle seguenti tipologie:- protezione volumetrica fino a 16 metri. Sensore infrarossi con 9 tende intre ... tabili. Portata selezionabile su 4 livelli. Conforme alla normativa EN50131 Livello di sicurezza 2 Classe Ambientale II. SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 2 - ALA NUOVA PIANO TERRA SbCat 11 - LAVORAZIONI AGGIUNTIVE DI VARIANTE NUOVO IMPIANTO ANTINTRUSIONE CORRIDOIO PALESTRA LOCALE PALESTRA LOCALE DEPOSITO PALESTRA	cad			1,00	1,00	273,66	273,66	0,196	
206 1E.02.020.00 20.a 28/02/2022	SOMMANO...  Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti. - 100x100x50 mm SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 2 - ALA NUOVA PIANO TERRA SbCat 11 - LAVORAZIONI AGGIUNTIVE DI VARIANTE NUOVO IMPIANTO	cad			2,00 1,00 1,00  4,00	4,00	147,11	588,44	0,421	
	A RIPORTARE								124'866,20	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								124'866,20	
	ANTINTRUSIONE PER DORSALI PRINCIPALI						8,00			
	SOMMANO...						8,00			
207 1E.02.010.00 20.b 28/02/2022	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 20mm SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 2 - ALA NUOVA PIANO TERRA SbCat 11 - LAVORAZIONI AGGIUNTIVE DI VARIANTE NUOVO IMPIANTO ANTINTRUSIONE PER DORSALI PRINCIPALI	cad								
			1,00	7,00			7,00			
			1,00	7,00			7,00			
			1,00	7,00			7,00			
			1,00	9,00			9,00			
			1,00	5,50			5,50			
			1,00	20,00			20,00			
			1,00	5,50			5,50			
			1,00	16,50			16,50			
			1,00	5,50			5,50			
	SOMMANO...	m					83,00			
208 NP151E.08.0 70.0010.f 28/02/2022	Cavo schermato antifiamma certificato CEI-UNEL 36762 C-4. Nelle tipologie:- 2x0,75+6x0,22 SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 2 - ALA NUOVA PIANO TERRA SbCat 11 - LAVORAZIONI AGGIUNTIVE DI VARIANTE NUOVO IMPIANTO ANTINTRUSIONE PER DORSALI PRINCIPALI	cad								
			1,00	7,00			7,00			
			1,00	7,00			7,00			
			1,00	7,00			7,00			
			1,00	9,00			9,00			
			1,00	5,50			5,50			
			1,00	20,00			20,00			
			1,00	5,50			5,50			
			1,00	16,50			16,50			
			1,00	5,50			5,50			
	SOMMANO...	m					83,00			
209 NP161E.02.0 60.0085.b 28/02/2022	Derivazione a vista a parete e/o soffitto per impianti di segnalazione o di comunicazione, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, ... iere, inseritori ecc, collegati a centrali di segnalazione allarme, comprensiva di linea di alimentazione e segnalazione SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 2 - ALA NUOVA PIANO TERRA SbCat 11 - LAVORAZIONI AGGIUNTIVE DI VARIANTE NUOVO IMPIANTO ANTINTRUSIONE CENTRALE ALLARME CONCENTRATORE TASTIERA PROGRAMMAZIONE INSESTITORE A CHIAVE INGRESSO PRINCIPALE RILEVATORI	cad								
							1,00			
							1,00			
							1,00			
							1,00			
							16,00			
	A R I P O R T A R E						20,00			
									125'898,59	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						20,00		125'898,59	
	SOMMANO...	cad					20,00			
210 NP17- M01026b 28/02/2022	Installatore 3a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 2 - ALA NUOVA PIANO TERRA SbCat 11 - LAVORAZIONI AGGIUNTIVE DI VARIANTE NUOVO IMPIANTO ANTINTRUSIONE MAGGIORAZIONE MANODOPERA PER APERTURA E RICHIUSURA PANNELLI CONTROSOFFITTATURA MAGGIORAZIONE MANODOPERA PER APERTURA E RICHIUSURA PANNELLI CONTROSOFFITTATURA									0,442
	SOMMANO...	ora								
			1,00				8,000	8,00		
							2,000	2,00		
								10,00		
									32,29	322,90
										0,231
211 1C.28.200.00 10.b 28/02/2022	Assistenza per esecuzione impianto elettrico, telecomunicazioni, antincendio, antintrusione, citofonici, di controllo, e similari, completo di tubazioni, canalizzazioni, quadri sca ... to: - interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 2 - ALA NUOVA PIANO TERRA SbCat 11 - LAVORAZIONI AGGIUNTIVE DI VARIANTE NUOVO IMPIANTO ANTINTRUSIONE ASSISTENZA PER ESECUZIONE OPERE EDILI DI FORI NELLE MURATURE E RICHIUSURA DELLE STESSE CON MALTA COLORE BIANCO									
	SOMMANO...	%								
								6'190,96		
									6'190,96	
										1'176,28
										0,841
212 NP02- 1E.08.010.00 30 28/02/2022	Centrale per sistema di allarme antintrusione ed antieffrazione, in contenitore metallico, in grado di gestire contemporaneamente apparati elettronici del tipo cablato e via radio ... ota oppure locale utilizzando la porta USB integrata. Conforme norma EN50131 Grado di sicurezza 3, Classe Ambientale II. SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 2 - ALA NUOVA PIANO TERRA SbCat 11 - LAVORAZIONI AGGIUNTIVE DI VARIANTE NUOVO IMPIANTO ANTINTRUSIONE									
	SOMMANO...	cad								
								1,00		
									1,00	
										946,84
										946,84
										0,677
213 NP071E.08.0 40.0010.c 28/02/2022	Sirena per interni, nelle tipologie: - sirena da interno autoalimentata ad uno o due toni in ABS di colore bianco. Funzionamento a 12Vcc a basso assorbimento (120 mA). Potenza sonora di 101 dB a 1m. Fornita con tamper antistrappo e apertura. Comprensiva di batteria. SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 2 - ALA NUOVA PIANO TERRA SbCat 11 - LAVORAZIONI AGGIUNTIVE DI									
	A R I P O R T A R E									128'963,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								128'963,01	
	VARIANTE NUOVO IMPIANTO ANTINTRUSIONE									
	SOMMANO...									
214 NP081E.09.0 40.0020.d 28/02/2022	Sirena per esterni, nelle tipologie: - per impianti seriali, autoalimentata piezoelettrica con lampeggiante, con protezione antischiuma e doppio coperchio SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 2 - ALA NUOVA PIANO TERRA SbCat 11 - LAVORAZIONI AGGIUNTIVE DI VARIANTE NUOVO IMPIANTO ANTINTRUSIONE	sod								
	SOMMANO...									
215 NP06- 1E.08.050.00 40 28/02/2022	Modulo GSM/GPRS per centrali antintrusione. Può essere utilizzato come Back-up di linea telefonica. Consente l'invio degli allarmi con tutti i protocolli supportati dalla centrale. Utilizzabile per riporto eventi e telegestione su linea GSM SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 2 - ALA NUOVA PIANO TERRA SbCat 11 - LAVORAZIONI AGGIUNTIVE DI VARIANTE NUOVO IMPIANTO ANTINTRUSIONE	sod								
	SOMMANO...									
216 NP041E.08.0 60.0025.b 28/02/2022	Alimentatori in contenitore metallico, tensione in uscita 1,8 V, ingresso per test batteria, uscita presenza rete e stato batteria, nelle tipologie: - 2,5 A tensione di uscita 27,6 V SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 2 - ALA NUOVA PIANO TERRA SbCat 11 - LAVORAZIONI AGGIUNTIVE DI VARIANTE NUOVO IMPIANTO ANTINTRUSIONE	sod								
	SOMMANO...									
217 NP051E.08.0 60.0030.c 28/02/2022	Batterie per centrali e sirene, nelle tipologie:- 12 V di tipo ermetico sigillata al piombo con capacità 7Ah. SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 2 - ALA NUOVA PIANO TERRA SbCat 11 - LAVORAZIONI AGGIUNTIVE DI VARIANTE NUOVO IMPIANTO ANTINTRUSIONE	sod								
	SOMMANO...									
218 NP03- 1E.08.010.00	Concentratore remoto da 8 ingressi e 8 uscite in contenitore di policarbonato. Conforme norma EN50131 Grado di sicurezza 3. Classe ambientale	sod								
	A R I P O R T A R E								130'229,15	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
R I P O R T O											130'229,15
50 28/02/2022	II. Il medesimo concentratore comunica con la centrale tramite il bus RS485 e può essere montato fino ad una distanza massima di 1500 metri dalla stessa. SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 2 - ALA NUOVA PIANO TERRA SbCat 11 - LAVORAZIONI AGGIUNTIVE DI VARIANTE NUOVO IMPIANTO ANTINTRUSIONE	SOMMANO...	cad				1,00				
219 NP08E.08.02 0.0010.b 28/02/2022	Tastiera operativa o remota nelle seguenti tipologie:- dal design moderno ed ergonomico con ampio display a LCD retroilluminato da 2 righe x 16 caratteri adatta per la programmazio ... sta uscita per il controllo di accesso di una porta. Conforme norma EN50131 Grado di sicurezza 3, Classe Ambientale II. SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 2 - ALA NUOVA PIANO TERRA SbCat 11 - LAVORAZIONI AGGIUNTIVE DI VARIANTE NUOVO IMPIANTO ANTINTRUSIONE TASTIERA PROGRAMMAZIONE IMPIANTO	SOMMANO...	cad				1,00	239,62	239,62	0,171	
220 NP101E.08.0 20.0020.b 28/02/2022	Lettore remoto nelle seguenti tipologie : - di chiavi o tessere di prossimità, collegabile direttamente al bus di comunicazione delle centrali ad una distanza massima dalla central ... a. Il circuito elettronico del lettore è completamente ricoperto da resina sintetica resistenze agli agenti atmosferici. SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 2 - ALA NUOVA PIANO TERRA SbCat 11 - LAVORAZIONI AGGIUNTIVE DI VARIANTE NUOVO IMPIANTO ANTINTRUSIONE LETTORE A CHIAVE INGRESSO PRINCIPALE	SOMMANO...	cad				1,00	212,83	212,83	0,152	
221 NP11- 1E.08.020.00 30 28/02/2022	Chiave di prossimità, in confezione da 10 pezzi, a forma di portachiave con tecnologia di prossimità, dotata di codice di sicurezza a 4 byte. La chiave può essere riscritta più volte e l'operazione di lettura e scrittura è crittografata. SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 2 - ALA NUOVA PIANO TERRA SbCat 11 - LAVORAZIONI AGGIUNTIVE DI VARIANTE NUOVO IMPIANTO ANTINTRUSIONE KIT 10 CHIAVI ELETTRONICHE DI PROSSIMITÀ'	SOMMANO...	cad				1,00	273,66	273,66	0,196	
222 NP121E.08.0	Rivelatore intelligente, doppia tecnologia ad infrarossi passivi e microonde. Nelle seguenti	SOMMANO...	cad				2,00	125,03	250,06	0,179	
	A R I P O R T A R E								131'205,32		



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								134'248,25	
225 NP151E.08.0 70.0010.f 28/02/2022	Cavo schermato antifiamma certificato CEI-UNEL 36762 C-4. Nelle tipologie:- 2x0,75+6x0,22 SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 3 - ALA VECCHIA PIANO TERRA SbCat 11 - LAVORAZIONI AGGIUNTIVE DI VARIANTE NUOVO IMPIANTO ANTINTRUSIONE PER DORSALI PRINCIPALI		1,00	4,50				4,50		
			1,00	10,50				10,50		
			1,00	10,50				10,50		
			1,00	12,50				12,50		
			1,00	3,00				3,00		
			1,00	5,00				5,00		
			1,00	9,50				9,50		
			1,00	9,50				9,50		
			1,00	9,50				9,50		
			1,00	9,50				9,50		
			1,00	8,50				8,50		
	MONTANTE AL PIANO PRIMO		1,00	5,50				5,50		
	SOMMANO...	m						98,00		
									5,35	
									524,30	0,375
226 NP161E.02.0 60.0085.b 28/02/2022	Derivazione a vista a parete e/o soffitto per impianti di segnalazione o di comunicazione, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, ... iere, inseritori ecc, collegati a centrali di segnalazione allarme, comprensiva di linea di alimentazione e segnalazione SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 3 - ALA VECCHIA PIANO TERRA SbCat 11 - LAVORAZIONI AGGIUNTIVE DI VARIANTE NUOVO IMPIANTO ANTINTRUSIONE CONCENTRATORE RILEVATORI							1,00		
								16,00		
	SOMMANO...	cad						17,00		
									30,92	
									525,64	0,376
227 NP17- M01026b 28/02/2022	Installatore 3a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 3 - ALA VECCHIA PIANO TERRA SbCat 11 - LAVORAZIONI AGGIUNTIVE DI VARIANTE NUOVO IMPIANTO ANTINTRUSIONE MAGGIORAZIONE MANODOPERA PER APERTURA E RICHIUSURA PANNELLI CONTROSOFFITTATURA		2,00				8,000	16,00		
	SOMMANO...	ora						16,00		
									32,29	
									516,64	0,369
228 1C.28.200.00 10.b 28/02/2022	Assistenza per esecuzione impianto elettrico, telecomunicazioni, antincendio, antintrusione, citofonici, di controllo, e similari, completo di tubazioni, canalizzazioni, quadri sca ... to: - interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 3 - ALA VECCHIA PIANO TERRA									
	A R I P O R T A R E									135'814,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								135'814,83	
	SbCat 11 - LAVORAZIONI AGGIUNTIVE DI VARIANTE NUOVO IMPIANTO ANTINTRUSIONE ASSISTENZA PER ESECUZIONE OPERE EDILI DI FORI NELLE MURATURE E RICHIUSURA DELLE STESSE CON MALTA COLORE BIANCO  SOMMANO...	%					4'873,86			
229 NP03- 1E.08.010.00 50 28/02/2022	Concentratore remoto da 8 ingressi e 8 uscite in contenitore di policarbonato. Conforme norma EN50131 Grado di sicurezza 3. Classe ambientale II. Il medesimo concentratore comunica con la centrale tramite il bus RS485 e può essere montato fino ad una distanza massima di 1500 metri dalla stessa. SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 3 - ALA VECCHIA PIANO TERRA SbCat 11 - LAVORAZIONI AGGIUNTIVE DI VARIANTE NUOVO IMPIANTO ANTINTRUSIONE CONCENTRATORE ALA VECCHIA  SOMMANO...	cad					4'873,86	19,00	926,03	0,662
230 NP121E.08.0 30.0030.b 28/02/2022	Rivelatore intelligente, doppia tecnologia ad infrarossi passivi e microonde. Nelle seguenti tipologie:- protezione volumetrica fino a 16 metri. Sensore infrarossi con 9 tende intre ... tabili. Portata selezionabile su 4 livelli. Conforme alla normativa EN50131 Livello di sicurezza 2 Classe Ambientale II. SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 3 - ALA VECCHIA PIANO TERRA SbCat 11 - LAVORAZIONI AGGIUNTIVE DI VARIANTE NUOVO IMPIANTO ANTINTRUSIONE CORRIDOIO LATO SINISTRO ALA VECCHIA AULA 7 AULA 8 AULA 9 INGRESSO VANO SCALA 1 INGRESSO VANO SCALA 2 LOCALE PERSONALE ATA CORRIDOIO LATO DESTRO ALA VECCHIA AULA 10 AULA 11 AULA 12 AULA 13 AULA 14  SOMMANO...	cad					1,00	239,62	239,62	0,171
	ALA VECCHIA PIANO PRIMO (Cat 4)						2,00			
231 NP161E.02.0 60.0085.b 28/02/2022	Derivazione a vista a parete e/o soffitto per impianti di segnalazione o di comunicazione, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, ... iere, inseritori ecc, collegati a centrali di segnalazione allarme, comprensiva di linea di alimentazione e segnalazione SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici,						1,00	147,11	2'353,76	1,683
	A R I P O R T A R E								139'334,24	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
R I P O R T O											139'334,24
	telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 4 - ALA VECCHIA PIANO PRIMO SbCat 11 - LAVORAZIONI AGGIUNTIVE DI VARIANTE NUOVO IMPIANTO ANTINTRUSIONE RILEVATORI										
232 NP121E.08.0 30.0030.b 28/02/2022	SOMMANO...	cad					3,00				
	Rivelatore intelligente, doppia tecnologia ad infrarossi passivi e microonde. Nelle seguenti tipologie:- protezione volumetrica fino a 16 metri. Sensore infrarossi con 9 tende inte ... tabili. Portata selezionabile su 4 livelli. Conforme alla normativa EN50131 Livello di sicurezza 2 Classe Ambientale II. SpCat 1 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi Cat 4 - ALA VECCHIA PIANO PRIMO SbCat 11 - LAVORAZIONI AGGIUNTIVE DI VARIANTE NUOVO IMPIANTO ANTINTRUSIONE DISIMPEGNO PRIMO PIANO CORRIDOIO LATO SINISTRO CORRIDOIO LATO DESTRO	SOMMANO...	cad				3,00	30,92	92,76	0,066	
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>										
	<b>T O T A L E euro</b>						1,00	147,11	441,33	0,316	
							1,00		139'868,33	100,000	
							1,00		139'868,33	100,000	
	<b>A R I P O R T A R E</b>										









# COMUNE DI CISLAGO

## Provincia di Varese

0.0	28/02/2022	Prima Stesura Perizia Variante 1	G. Cannella	G. Cannella	R.U.P.
REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

Allegato A	LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA IMPIANTO ELETTRICO E IMPIANTO FOTOVOLTAICO PRESSO LA SCUOLA PRIMARIA G. MAZZINI  " PROGETTO PERIZIA DI VARIANTE 1 "
- RELAZIONE GENERALE DI VARIANTE	Data: Febbraio 2022

COMMITTENTE:	RESPONABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO  <i>Geom. Fabio Franchi</i>
Comune di Cislago Servizio Tecnico Lavori Pubblici Piazza E. Toti n.1 21040 Cislago (VA)	APPROVAZIONI:

IMPRESA APPALTATRICE:  <i>Impresa INTEGRA S.r.l. con sede a Erba (CO)</i> <b>Integra s.r.l.</b> Via Lecco, 5/A 22036 - ERBA - CO Tel: 031 333.8884 Fax: 031 333.4934 P.I. e C.F. 02608090136 <i>Marino Belotti</i>	PROGETTISTA  <i>per. ind. Gerardo CANNELLA</i>  	SCALA:  AGGIORNAMENTI:
--	--	------------------------------

## INDICE

1.1	PREMESSA.....	pag. 2
1.2	DESCRIZIONE SOMMARIA DELLE OPERE DI VARIANTE.....	pag. 3
1.3	NORMATIVA DI RIFERIMENTO IMPIANTI ANTINTRUSIONE.....	pag. 4
1.4	CONCLUSIONI.....	pag. 9
1.5	ASSEVERAZIONE SULLA CONFORMITA' DEL PROGETTO DI VARIANTE...	pag. 9

## 1.1 PREMESSA

Il sottoscritto, per. ind. Gerardo Cannella con studio professionale sito a Muro Lucano (PZ) in Via G. Marconi n. 57, iscritto al Collegio dei Periti Industriali della Provincia di Potenza al n. 477, in ottemperanza all'incarico professionale di Direzione dei Lavori conferitomi dall'Amministrazione Comunale di Cislago (VA), giusta Determina Dirigenziale n. 116 del 24/06/2020 aggiornata in ultimo con la n. 78 del 19/04/2021, , ha redatto la presente relazione tecnica generale del progetto di variante secondo quanto previsto dal D.P.R. 207/2010 e dal D.Lgs. 50/2016.

Il progetto è stato approvato con delibera di Giunta Comunale n.58 del 04/06/2020 per un importo dei lavori di € 120.061,46, di cui € 7.040,58 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso, oltre IVA di legge.

Previo espletamento delle procedure di gara, ai sensi dell'art. 36, comma 2 lettera b), del D.lgs. 50/2016 e s.m.i, i lavori furono affidati alla ditta INTEGRA S.r.l. – 22036 Erba (CO), Via Lecco n.5 - C.F./P.IVA 02608090136 per un importo contrattuale di € 81.352,42, oltre oneri per la sicurezza pari a € 7.040,58 e IVA per complessivi € 88.393,00 oltre IVA di legge, giusto contratto rep. n. 7/2020, registrato a Saronno (VA), il 21.10.2020 al n. 27283 Serie 1T.

Con verbale in data 21 Ottobre 2020, ai sensi dell'art. 32, comma 8, del D.Lgs. 50/2016 i lavori vennero consegnati in via d'urgenza.

Con verbale di sospensione in data 30 Novembre 2020, causa la necessità scaturita, successivamente alla consegna dei lavori, di dover procedere al rifacimento del manto di copertura della palestra a causa del danneggiamento superficiale dello stesso, avvenuto durante l'evento atmosferico del 24 luglio 2020 con una forte grandinata, successivamente all'approvazione del progetto esecutivo ed alle procedure di affidamento dei lavori, che pregiudicava il proseguimento dei lavori di realizzazione dell'impianto fotovoltaico.

Con verbale in data 22 Febbraio 2021, i lavori furono ripresi ed hanno avuto un andamento regolare fino al completamento dell'impianto fotovoltaico sulla copertura dell'edificio scolastico ed in particolare nella sola zona della palestra e servizi annessi;

Con verbale di sospensione n.2 in data 14 Aprile 2021, causa il perdurare dell'emergenza nazionale COVID-19, che non consentiva il proseguimento dei lavori interni all'edificio scolastico senza interferire con l'attività didattica comunque in corso, e che pertanto i lavori in pre messa non potevano procedere, utilmente ed in sicurezza ovvero causa altre circostanze speciali che ne impediscono l'esecuzione, gli stessi furono nuovamente sospesi.

Con verbale di ripresa lavori n.2 in data 14 Giugno 2021, i lavori furono ripresi ed hanno avuto un andamento regolare fino al completamento di tutte le lavorazioni interne, previste per l'adeguamento dell'impianto elettrico esistenti e la installazione delle nuove

RELAZIONE TECNICA GENERALE VARIANTE – D.M. 7 Marzo 2018 n.49, Art.8

controsoffittature nelle aule n.15-16-17-18-19 con relative nuove plafoniere a LED, come da progetto.

Con verbale di sospensione n.3 in data 22 Luglio 2021, durante la visita di sopralluogo che constatava il completamento dei lavori a meno di piccole lavorazioni da ultimare anche dovute ai ritardi nelle forniture, e vista:

- la necessità di redigere una perizia di variante n.1 che permetesse anche di implementare ed installare a servizio dell'Edificio Scolastico un nuovo Impianto Antintrusione a copertura anche delle componenti interne dell'impianto fotovoltaico appena realizzato, viste anche le esigenze mostrate dall'Amministrazione Comunale ed i furti di computer avvenuti ad Ottobre 2020 e Febbraio 2021, previa verifica di possibilità dell'utilizzo delle somme a disposizione rivenienti dal ribasso d'asta dell'appalto principale;
- l'impossibilità da settembre in poi di effettuare le lavorazioni con la scuola aperta e con la difficoltà nello spostare le classi a causa dell'esigenza di avere ampi spazi a disposizione degli alunni causa del Covid, i lavori furono nuovamente sospesi.

## 1.2 DESCRIZIONE SOMMARIA DELLE OPERE DI VARIANTE

Pertanto, questa D.L. in contraddittorio con l'impresa appaltatrice INTEGRA S.r.l., ha riscontrato la necessità di dover far eseguire alcune lavorazioni aggiuntive a quanto previsto nel progetto a base di contratto, oltre a prevedere le già citate opere aggiuntive non previste per l'installazione del nuovo impianto antintrusione, che rientrano nella fattispecie in quanto previsto all'art. 106, comma 1, lettera a del D.Lgs. 50/2016 ed a quanto altresì previsto nel capitolato d'appalto ai sensi dell'art. 1.7 dello stesso, con un aumento dell'importo contrattuale entro il limite massimo del 20% dello stesso.

In particolare, le lavorazioni aggiuntive necessarie non apportano modifiche che avrebbero l'effetto di alterare la natura generale del contratto.

Le lavorazioni che hanno portato alla redazione di questa perizia di Variante n.1 ed assestamento finale, ai sensi dell'art.8 del D.M. 7 Marzo 2018 n.49 e s.m.i. sono così riassumibili e derivanti da situazioni impreviste ed imprevedibili in fase di progetto:

- Sostituzione delle lampade di emergenza esistenti, installati nel 2016, che in fase di realizzazione delle nuove linee elettriche dorsali di alimentazione sono risultate danneggiate pertanto si è proceduto al ricambio di n.8 apparecchi come riportato negli elaborati grafici Tavole 4.1 I.E., 4.2 I.E., e 4.3 I.E. della presente variante;
- Necessità scaturita, successivamente all'approvazione del progetto esecutivo ed all'affidamento dei lavori, dati i furti di computer in dotazione alla scuola avvenuti ad

RELAZIONE TECNICA GENERALE VARIANTE – D.M. 7 Marzo 2018 n.49, Art.8

Ottobre 2020 e Febbraio 2021, di dotare l'edificio scolastico di un nuovo e più idoneo impianto antintrusione, che possa proteggere le componenti del nuovo impianto fotovoltaico che in maniera più capillare le varie aree e zone di accesso, avendo una superficie complessiva di oltre 4.000 mq.

In particolare, è prevista la suddivisione dell'impianto antintrusione in zone di competenza ed accesso, così distinte:

- ZONA 1 Cucina, mensa e servizi piano seminterrato.
- ZONA 2 Corridoi, disimpegno, aule musica 1-2, ex aula riunioni, nuova aula e aula informatica piano seminterrato alla nuova.
- ZONA 3 Centrale Termica piano seminterrato alla nuova.
- ZONA 4 Accesso Via G. Cesare, Corridoio, Palestre, Servizi Igienici e Depositi annessi piano terra alla nuova.
- ZONA 5 Corridoi, disimpegni, aule 1-2-3-4-5-6, Infermeria, Deposito personale ATA, Sala Insegnanti piano terra alla nuova.
- ZONA 6 Corridoi e Aule 7-8-9-10-11-12-13-14, Disimpegni ed accessi vani scala su Via P. Erba, piano terra e primo alla vecchia.

Con tale soluzione impiantistica ed installativa si consentirà di gestire a Zone dedicate l'impianto antintrusione, con l'accesso mediante possibilità di gestire l'impianto sia dalla tastiera alfanumerica posizionata all'interno del box del personale Ata che chiavi elettroniche codificate da consegnare al personale che accede in tali zone, senza necessità di comunicare il codice di sicurezza dell'antifurto che sarebbe così a conoscenza di troppe persone.

Ogni addetto, personale ATA, personale docente, personale dell'impresa di gestione della mensa, personale di gestione delle manutenzioni varie degli impianti avrà accesso tramite la propria chiave elettronica codificata in dotazione, se l'accesso avverrà per esigenze diverse durante il periodo di chiusura dell'edificio, con possibilità di conoscere quale utente ha avuto accesso all'edificio e quando.

### **1.3 NORMATIVA DI RIFERIMENTO IMPIANTI ANTINTRUSIONE**

In merito agli impianti allarme intrusione, nel maggio 2012 è stata pubblicata la terza edizione della Norma CEI 79-3 *"Impianti antieffrazione, antintrusione, antifurto e antiaggressione"*, che allinea la versione precedente con la terminologia e con la logica di classificazione dei sistemi di allarme intrusione e rapina, definiti dalla Norma europea EN 50131-1, integrandola inoltre con alcune sezioni tratte dall'abrogata Guida di applicazione CEI CLC/TS 50131-7 del 2010.

La CEI 79-3 costituisce la norma tecnica nazionale di riferimento per la progettazione, realizzazione, verifica e manutenzione degli impianti di allarme intrusione e rapina. Le

RELAZIONE TECNICA GENERALE VARIANTE – D.M. 7 Marzo 2018 n.49, Art.8

prescrizioni della nuova norma si applicano agli impianti di allarme intrusione e agli impianti di allarme rapina anche in caso di installazione indipendente gli uni dagli altri.

- **Livelli di rischio**

Il metodo adottato dalla norma per l'analisi del rischio è qualitativo e sostanzialmente basato sulle presunte conoscenze in tema di I&HAS (Intrusion and Hold-up Alarm Systems) e disponibilità di mezzi e strumenti degli intrusi e dei rapinatori che possono essere interessati al caso in esame. I livelli di rischio codificati sono quattro e sono stati riportati in **tabella 1**.

TABELLA 1. Livelli di rischio (elaborazione da Norma CEI 79-3).

Si prevedono intrusi o rapinatori con:	Livello	Rischio
· bassa conoscenza I&HAS		
· limitata gamma di attrezzi facilmente reperibili	1	BASSO
· conoscenza limitata I&HAS		
· gamma generica di utensili e strumenti portatili	2	MEDIO BASSO
· pratica I&HAS		
· gamma completa di strumenti e apparati elettronici	3	MEDIO ALTO
· capacità e risorse per pianificare in dettaglio		
· gamma completa di attrezzature, compresi mezzi di sostituzione componenti I&HAS	4	ALTO

Si osserva che, benché esista un'identità assoluta tra i livelli di rischio dell'area da proteggere con l'impianto (definiti dalla Norma CEI 79-3) e il grado di sicurezza del sistema (definito dalla Norma EN 50131-1), si tratta di due concetti diversi, i valori dei quali coincidono nel momento in cui il sistema di allarme viene scelto e installato coerentemente con il rischio presunto.

- **Aree da proteggere**

Le aree da proteggere individuate sono cinque, identificate con il nome di un caso a esse appartenenti, come riportato in **tabella 2**.

A ciascun tipo di area fondamentale da proteggere possono essere ricondotti i vari casi particolari che hanno caratteristiche assimilabili.

TABELLA 2. Classificazione delle aree da proteggere (elaborazione da Norma CEI).

Tipo	Esempi
Unità abitativa non isolata	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Appartamento</li> <li>· Ospedale</li> <li>· <b>Scuola</b></li> <li>· Uffici Banca</li> <li>· Negozio</li> </ul>
Unità abitativa isolata	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Villa</li> <li>· Museo</li> <li>· Uffici Banca</li> <li>· Negozio</li> </ul>
Cassaforte Caveau Insediamento industriale	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Locale cassaforte</li> <li>· ATM</li> <li>· Locale corazzato</li> <li>· Insediamento Industriale</li> <li>· Centro Commerciale</li> </ul>

Individuata l'area da proteggere e il livello di rischio della stessa, bisogna poi verificare che le prestazioni offerte dall'impianto previsto siano adeguate.

In linea generale, si tratta di un'operazione che potrebbe essere condotta anche solo sulla base dell'esperienza del progettista; tuttavia, la disponibilità di un metodo normato, oltre a semplificare il compito, riduce il margine di soggettività e garantisce il rispetto della regola dell'arte.

- Livelli di prestazione

La Norma CEI 79-3 descrive un metodo oggettivo per definire il livello di prestazione di un impianto in funzione:

RELAZIONE TECNICA GENERALE VARIANTE – D.M. 7 Marzo 2018 n.49, Art.8

- del numero di barriere funzionalmente concentriche che è possibile realizzare, qualunque sia la sua struttura fisica;
- della consistenza delle caratteristiche dei componenti installati;
- delle modalità realizzative dell'impianto.

Allo scopo della valutazione del livello di prestazione, la norma scomponete gli impianti di allarme intrusione nei tre sottoinsiemi:

1. rivelatori;
2. apparati essenziali e opzionali;
3. dispositivi di allarme.

Con riferimento al livello di prestazione, la Norma CEI 79-3 propone un metodo di valutazione che assegna a ognuno dei tre sottosistemi un fattore di merito il cui valore è convenzionalmente compreso tra 0 e 1. Il livello complessivo di prestazione dell'impianto è pari al livello di prestazione del sottoinsieme con la classificazione peggiore.

A differenza dell'edizione precedente i **livelli di prestazione sono diventati quattro** e non più tre, e il livello più elevato può essere raggiunto con gli stessi livelli del terzo ma utilizzando esclusivamente componenti di grado 4, in accordo alla Norma EN 50131-1.

In termini generali, il livello di prestazione di ogni singolo sottoinsieme dipende dai fattori di merito dei componenti ad esso appartenenti. Gli elementi considerati per l'attribuzione dei fattori di merito sono:

- il grado di sicurezza dei singoli apparati che compongono l'impianto;
- le modalità d'installazione e d'esecuzione delle interconnessioni descritte dalla stessa norma;
- la correlazione fra i singoli apparati nei due casi possibili di:
  - apparati funzionalmente in parallelo, il cui contributo alle prestazioni globali corrisponde alla somma dei singoli contributi;
  - apparati funzionalmente in serie, il cui contributo alle prestazioni globali corrisponde al prodotto dei singoli contributi;
- l'importanza relativa dei singoli apparati per mezzo di coefficienti moltiplicativi (per gli elementi funzionalmente in parallelo) o di coefficienti esponenziali (per gli elementi funzionalmente in serie), il cui valore convenzionale viene fissato per singoli casi tipici;
- la presenza di zone non protette, totalmente, da determinati raggruppamenti omogenei di rivelatori, attraverso un coefficiente d'insuperabilità della protezione all'interno del fattore di merito dei rivelatori.

Per i rivelatori l'espressione generale del fattore di merito ( $f_i$ ) può essere espressa come segue:

$$f_i = C_r \left( \frac{(L+k) \cdot I^x}{3+k} \right)^{\alpha_r}$$

Dove:

- $C_r$  e  $\alpha_r$  sono coefficienti di ponderazione specificati nella norma nei singoli casi;
  - $L$  è il grado di sicurezza;
  - $k$  è un eventuale correttivo del grado di sicurezza specificato nella norma nei singoli casi;
  - $I$  è il coefficiente di insuperabilità;
  - $x$  tiene conto dell'eventuale incompletezza della protezione ed è specificato nella norma nei singoli casi.
- Metodo tabulare

Il metodo tabulare è concettualmente più semplice da utilizzare di quello matematico generale ma è meno flessibile e può risultare eccessivamente rigido in impianti complessi o di grandi dimensioni. Sostanzialmente la nuova edizione della Norma CEI 79-3 fornisce, per ciascuna delle tipologie impiantistiche fondamentali, una tabella per ogni sottoinsieme che compone l'impianto. Da queste tabelle è possibile individuare direttamente il livello di prestazione di ciascun sottosistema in funzione del grado di sicurezza, del tipo e della disposizione dei componenti.

Con il presente impianto, date anche le disponibilità economiche e la tipologia di struttura da proteggere, lo stesso risulta **conforme alla normativa EN50131 per un Livello di sicurezza 2 Classe Ambientale II.**

Per i dettagli sul posizionamento delle singole componenti dell'impianto antintrusione si rimanda agli elaborati tecnici Tavole n. 4.4 I.E., 4.5 I.E., e 4.6 I.E.

Per quanto attiene le altre modifiche di quantità e tipologia di materiale, già previste nell'elenco prezzi di progetto, le stesse rientrano nella discrezionalità decisionale della D.L. e dettate essenzialmente da scelte per migliorare e dare rapidità all'esecuzione dei lavori onde garantire la riconsegna degli spazi scolastici funzionanti per il nuovo anno scolastico 2021-2022, anche alla luce dell'emergenza epidemiologica da COVID-19.

Il totale delle opere di variante ed assestamento finale, al netto del ribasso d'asta del 28,02% e costi della sicurezza, incide per il 19,238 % sul prezzo di contratto, passando da € 88.393,00 ad € 105.398,05 oltre IVA di legge.

Per quanto non espressamente indicato nella presente relazione si rimanda agli allegati computo metrico estimativo di variante, elenco prezzi unitari, analisi pressi, quadro comparativo tra variante e progetto approvato e verbale concordamento nuovi prezzi.

#### 1.4 CONCLUSIONI

Al termine dei lavori l'impresa esecutrice dovrà rilasciare, al committente, apposita Dichiarazione di Conformità alla regola d'arte unita al certificato di riconoscimento dei requisiti professionali con tutti gli allegati obbligatori, giusto quanto disposto dall'art. 7 del D.M. 37/08 con particolare riferimento agli schemi ed elaborati as-built, alle prove di funzionalità eseguite nonché a copia di tutte le Certificazioni e Dichiarazioni di conformità CE, UNI, CEI di tutti i materiali utilizzati.

Per la tutela sia del titolare delle attività, del personale dipendente e degli alunni ed altri utenti che usufruiranno dei vari ambienti, per evidenziare immediatamente il valore in termini di sicurezza dei componenti elettrici, la Norma obbliga l'installatore ad utilizzare esclusivamente apparecchiature e materiali con Marchio di Qualità (IMQ) o estero equiparato.

Lo stesso committente e/o utilizzatore dovrà utilizzare le apparecchiature idonee ai luoghi di installazione, costruite secondo le norme vigenti in materia di sicurezza e dotate di marchiatura CE ed assoggettarle a regolare manutenzione, le conseguenze connesse al mancato utilizzo di apparecchiature idonee e/o sprovvisti di manutenzione ricadranno sul committente/utilizzatore che assume la piena responsabilità dell'utilizzo corretto dell'impianto elettrico in progetto.

#### 1.5 ASSEVERAZIONE SULLA CONFORMITA' DEL PROGETTO DI VARIANTE

Il sottoscritto, per. ind. Gerardo Cannella, nato a Sydney (Australia) il 12/08/1976 codice fiscale: CNNGRD76M12Z700P, con studio professionale sito a Muro Lucano (PZ) in Via G. Marconi n. 57, iscritto al Collegio dei Periti Industriali e Periti Industriali Laureati della Provincia di Potenza al n. 477 dal 05/01/1999, in ottemperanza all'incarico professionale di Direzione dei Lavori conferitomi dall'Amministrazione Comunale di Cislago (VA), giusta Determina Dirigenziale n. 116 del 24/06/2020 aggiornata in ultimo con la n. 78 del 19/04/2021, sotto la propria personale responsabilità:

#### DICHIARA ED ASSEVERA

- La conformità del presente progetto di variante alle prescrizioni ed alla normativa edilizia, urbanistica, ed in materia di abbattimento delle barriere architettoniche ove applicabili.
- Attesta l'esistenza, ove previsti ed applicabili, dei nulla-osta di conformità alle norme di sicurezza, igienico sanitarie, culturali e del paesaggio.
- Certifica, senza eccezione alcuna, la completezza del progetto di variante redatto secondo quanto previsto dal D.P.R. 207/2010, dal D.Lgs. 50/2016 ed inoltre la

LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA IMPIANTO ELETTRICO E IMPIANTO FOTOVOLTAICO  
PRESSO LA SCUOLA PRIMARIA G. MAZZINI.

RELAZIONE TECNICA GENERALE VARIANTE – D.M. 7 Marzo 2018 n.49, Art.8

congruità dei prezzi unitari e nuovi prezzi utilizzati desunti dal Prezzario del Comune di Milano, per alcune dal Prezzario DEI Impianti Elettrici, e per le voci non reperibili su tariffari ufficiali tramite apposite analisi dei prezzi allegate al progetto di variante.

*Il Direttore dei Lavori  
per. ind. Gerardo CANNELLA*

