



## BANDO RECAP

Contenimento e decarbonizzazione dei consumi energetici delle strutture pubbliche degli enti locali.

INTERVENTO DI RISTRUTTURAZIONE E RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DI  
STRUTTURE PUBBLICHE E IMPIANTI PUBBLICI

Complesso scolastico "Edmondo De Amicis"

Viale Delle Rimembranze 2-4-6 - Cassolnovo - PV

## PROGETTO ESECUTIVO

CAPOGRUPPO PROGETTISTI

ARCH. MEZZA + ARCH. TOGNON - STUDIO ASSOCIATO DI ARCHITETTURA

VIA PERGOLESI 2/A - VIGEVANO - 27029 - PV  
TEL. 0381.690980 - atmezza@tin.it - gitognon@tin.it

iArch - Architettura & Ingegneria

Arch. Maurizio Cerutti - Ing. Paolo Garnaschelli

CORSO LIBERAZIONE 20 - ARONA - 28041 - NO  
TEL. 032245667 - iarch@iarchweb.it

STUDIO TERMOTECNICO COLLATI

VIA CAMILLA RODOLFI 10 - VIGEVANO - 27029 - PV  
TEL. 0381.70413 - alessandro@studiocollati.com



COMUNE di CASSOLNOVO

Provincia di Pavia

09.E

DATA 14.12.2023

DATA 13.05.2024 agg.

DATA 10.11.2025 agg.

Stima Incidenza  
della Manodopera



| Num.Ord.<br>TARIFFA              | INDICAZIONE DEI LAVORI<br>E DELLE<br>SOMMINISTRAZIONI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Quantità  | I M P O R T I |           | COSTO<br>Manodopera<br>isorse Umani | incid.<br>% |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|-----------|-------------------------------------|-------------|
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           | unitario      | TOTALE    |                                     |             |
|                                  | R I P O R T O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |               |           |                                     |             |
|                                  | <b><u>LAVORI A MISURA</u></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |               |           |                                     |             |
| 1<br>01.A09.G50.0<br>10          | Posa in opera di materiali per isolamento termico (lana di vetro o di roccia, polistirolo, poliuretano, materiali simili) sia in rotoli che in lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato Per superfici verticali o simili<br>SOMMANO m²                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2'049,375 | 11,53         | 23'629,29 | 22'809,36                           | 96,530      |
| 2<br>30.P50.D20.0<br>45          | Pannello in poliuretano espanso rigido per l'isolamento termico di pareti, sotto impianti radianti a pavimento e coperture, facciate ventilate, intradosso solai, composto da schiuma polyiso (PIR) esente da CFC o HCFC, rivestito su entrambe le facce con un rivestimento multistrato gas impermeabile a base di alluminio, conducibilità termica 0,022 W/mk, massa volumica media 34 kg/m³, Euroclasse al fuoco E, resistenza a compressione al 10% > 150 kPa, fattore resistenza diffusione vapore "mi" > 89.900. Dimensioni 600x1200mm. Dotato di Marchiatura CE conforme alla norma UNI EN13165:2012+A2:2016, rispondente ai C.A.M. (Requisiti Ambientali Minimi) secondo D.M. 11/10/2017 e dotato di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto relativamente al contenuto di riciclato come richiesto dal decreto MITE 23 giugno 2022 paragrafo 2.5 e 2.5.7 Spessore mm 100<br>SOMMANO m² | 2'049,375 | 34,35         | 70'396,03 | 0,00                                |             |
| 3<br>LOM252.1C.0<br>1.040.0200.a | Esecuzione di foro di ventilazione con l'ausilio di carotatrice, compresa la fornitura e posa di tubazione passante in pvc serie 301, ripristino della superficie circostante e la fornitura e posa di griglie in plastica (interno ed esterno) complete di rete antiseti: - senza piattaforma aerea foro Ø 125<br>SOMMANO cad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 15,000    | 103,08        | 1'546,20  | 958,64                              | 62,000      |
| 4<br>LOM252.1C.1<br>2.620.0130.a | Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 45x45, completo di chiusino o soletina in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo più chiusino, altezza cm 55 circa<br>SOMMANO cad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 20,000    | 83,95         | 1'679,00  | 477,34                              | 28,430      |
| 5<br>LOM252.1C.2<br>7.050.0100.e | Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti non pericolosi, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |               |           |                                     |             |
|                                  | A R I P O R T A R E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |               | 97'250,52 | 24'245,34                           |             |

| Num.Ord.<br>TARIFFA                                    | INDICAZIONE DEI LAVORI<br>E DELLE<br>SOMMINISTRAZIONI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Quantità  | I M P O R T I |            | COSTO<br>Manodopera<br>isorse Uman | incid.<br>% |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|------------|------------------------------------|-------------|
|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |           | unitario      | TOTALE     |                                    |             |
|                                                        | R I P O R T O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |               | 97'250,52  | 24'245,34                          |             |
| 6<br>LOM252.OC.<br>EEA.Mc04.C3<br>310.Qa000.0<br>000.b | <p>SOMMANO 100 kg</p> <p>OPERA: Sistema porta di legno naturale generico; impiego: interno   esterno.</p> <p>LAVORO: Rimozione. Incluso: movimentazione in cantiere; cernita vetri/manufatti in legno; carico e trasporto a deposito/discardie autorizzate/impianti di stoccaggio/centri di recupero. Escluso: oneri di smaltimento.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: valido anche per impennate e simili.</p> <p>OP Sistema porta di legno naturale generico; impiego: interno   esterno.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: valido anche per impennate e simili.</p> <p>RM Sistema finestra/portafinestra di legno naturale generico</p> <p>RM Sistema porta di legno naturale generico</p> <p>LV Rimozione. Incluso: movimentazione in cantiere; cernita vetri/manufatti in legno; carico e trasporto a deposito/discardie autorizzate/impianti di stoccaggio/centri di recupero. Escluso: oneri di smaltimento.</p> <p>RT Compressore elettrico; pressione di esercizio [bar] = 7   portata [l/min]= 5300</p> <p>RT Argano a tamburo; potenza [kW] = 1,5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.40.05.1010.a)</p> <p>RT Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] ≤ 1,5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.a)</p> <p>RT Martello ad aria compressa; peso [kg] ≤ 9</p> <p>SOMMANO 1 m<sup>2</sup></p> | 1'141,850 | 8,49          | 9'694,31   | 0,00                               |             |
| 7<br>LOM252.OC.<br>EEA.Mc04.C3<br>310.R0000.0<br>005.- | <p>OPERA: Sistema porta di metallo generico. Incluso: falsi telai, telai, imbotti, mostre.</p> <p>LAVORO: Rimozione. Incluso: abbassamento, separazione dei vetri; carico, trasporto ad impianti di stoccaggio/di recupero/discardia.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: di qualunque forma/dimensione. OP Sistema porta di metallo generico. Incluso: falsi telai, telai, imbotti, mostre.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: di qualunque forma/dimensione.</p> <p>RM Sistema finestra/portafinestra di metallo ferro</p> <p>RM Sistema porta di metallo ferro</p> <p>LV Rimozione. Incluso: abbassamento, separazione dei vetri; carico, trasporto ad impianti di stoccaggio/di recupero/discardia.</p> <p>RT Compressore elettrico; pressione di esercizio [bar] = 7   portata [l/min]= 5300</p> <p>RT Argano a tamburo; potenza [kW] = 1,5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.40.05.1010.a)</p> <p>RT Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] ≤ 1,5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.a)</p> <p>RT Martello ad aria compressa; peso [kg] ≤ 9</p> <p>SOMMANO 1 m<sup>2</sup></p>                                                                                                                                                                                                                | 294,000   | 18,27         | 5'371,38   | 3'824,96                           | 71,210      |
|                                                        | A R I P O R T A R E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |               | 114'599,28 | 29'697,21                          |             |

| Num.Ord.<br>TARIFFA                                    | INDICAZIONE DEI LAVORI<br>E DELLE<br>SOMMINISTRAZIONI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Quantità | I M P O R T I |            | COSTO<br>Manodopera<br>isorse Umani | incid.<br>% |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|------------|-------------------------------------|-------------|
|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          | unitario      | TOTALE     |                                     |             |
|                                                        | R I P O R T O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |               | 114'599,28 | 29'697,21                           |             |
| 8<br>LOM252.OC.<br>EEA.Mc09.A6<br>401.Na000.0<br>000.a | <p>OPERA: Trincea di terra generico; impiego: tubazioni   collettori; profondità [m] ≤ 1,5.</p> <p>LAVORO: Scavo con mezzo meccanico. Incluso: deposito materiale a bordo scavo. Escluso: armo di scavo; opere provvisoria di segnaletica e protezione; carico e trasporto; oneri di smaltimento.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: non armato. OP Trincea di terra generico; impiego: tubazioni   collettori; profondità [m] ≤ 1,5.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: non armato.</p> <p>RM Terreno di terra generico</p> <p>LV Scavo con mezzo meccanico. Incluso: deposito materiale a bordo scavo. Escluso: armo di scavo; opere provvisoria di segnaletica e protezione; carico e trasporto; oneri di smaltimento.</p> <p>RP Escavatore cingolato; potenza [kW] ≤ 90; peso [t] = 19. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.00.1020.d)</p> <p>SOMMANO 1 m<sup>3</sup></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 154,050  | 7,99          | 1'230,86   | 358,55                              | 29,130      |
| 9<br>LOM252.OC.<br>EEA.Pa01.C3<br>330.Qa006.0<br>005.- | <p>OPERA: Finestra, a battente di legno naturale abete; finitura: verniciata; geometria: doppia anta; spessore telaio fisso [mm] = 68; permeabilità all'aria [classe] = 4   tenuta all'acqua [classe] = 7A   resistenza al vento [classe] = C3   trasmittanza termica (Uw) [W/m²K] = 1,3   potere fonoisolante (Rw) [dB] = 36. Escluso: falso telaio.</p> <p>LAVORO: Installazione. Escluso: assistenze murarie.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: legno lamellare; per zone climatiche E. Su falso telaio già predisposto. OP Finestra, a battente di legno naturale abete; finitura: verniciata; geometria: doppia anta; spessore telaio fisso [mm] = 68; permeabilità all'aria [classe] = 4   tenuta all'acqua [classe] = 7A   resistenza al vento [classe] = C3   trasmittanza termica (Uw) [W/m²K] = 1,3   potere fonoisolante (Rw) [dB] = 36. Escluso: falso telaio.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: legno lamellare; per zone climatiche E.</p> <p>RM Finestra a battente di legno naturale rovere; finitura: verniciata; geometria: doppia anta   giunto aperto; spessore telaio [mm] = 68; permeabilità all'aria [classe] = 4   tenuta all'acqua [classe] = 7A   resistenza al vento [classe] = C3   trasmittanza termica [W/m²K] = 1,3   potere fonoisolante [dB] = 36. Componenti: telaio mobile, telaio fisso, vetratura. Incluso: coprigiunti esterni-interni; guarnizioni; maniglia; cerniere; meccanismi di manovra; dispositivi di sicurezza contro false manovre; gocciolatoio; fermavetro; viteria. Escluso: controtelaio</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: legno massello; verniciatura a tre mani con prodotto monocomponente idrosolubile all'acqua; giunto apribile con camera di decompressione per raccolta acqua predisposto per alloggiamento di almeno una guarnizione di tenuta; giunzione angolare dei profili con collanti per esterni in classe D3/D4</p> |          |               |            |                                     |             |
|                                                        | A R I P O R T A R E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |               | 115'830,14 | 30'055,76                           |             |

| Num.Ord.<br>TARIFFA                                     | INDICAZIONE DEI LAVORI<br>E DELLE<br>SOMMINISTRAZIONI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Quantità | I M P O R T I |            | COSTO<br>Manodopera<br>isorse Umani | incid.<br>% |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|------------|-------------------------------------|-------------|
|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          | unitario      | TOTALE     |                                     |             |
|                                                         | R I P O R T O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |               | 115'830,14 | 30'055,76                           |             |
| 10<br>LOM252.OC.<br>EEA.Pa01.C3<br>330.Sa000.00<br>05.- | <p>LV Installazione. Escluso: assistenze murarie.<br/>SPECIFICHE TECNICHE: su falso telaio già predisposto.<br/>SOMMANO 1 m<sup>2</sup></p> <p>OPERA: Finestra, a battente di lega alluminio generico;<br/>finitura: verniciata; geometria: giunto aperto   doppia anta  <br/>a taglio termico; potere fonoisolante (Rw) [dB] = 36  <br/>trasmissione termica (Uw) [W/m<sup>2</sup>K] = 1. Escluso: falso telaio.<br/>LAVORO: Installazione. Escluso: assistenze murarie.<br/>SPECIFICHE TECNICHE: per zona climatica E. Su falso telaio già<br/>predisposto. OP Finestra, a battente di lega alluminio<br/>generico; finitura: verniciata; geometria: giunto aperto  <br/>doppia anta   a taglio termico; potere fonoisolante (Rw) [dB]<br/>= 36   trasmissione termica (Uw) [W/m<sup>2</sup>K] = 1. Escluso: falso<br/>telaio.<br/>SPECIFICHE TECNICHE: per zona climatica E.<br/>RM Finestra a battente di lega alluminio generico; finitura:<br/>verniciata; geometria: a taglio termico   doppia anta   giunto<br/>aperto; permeabilità all'aria [classe] = 4   tenuta all'acqua<br/>[classe] = 7A   resistenza al vento [classe] = C3   trasmissione<br/>termica [W/m<sup>2</sup>K] = 1   potere fonoisolante [dB] = 36.<br/>Componenti: telaio mobile a taglio termico, telaio fisso a<br/>taglio termico, vetratura. Incluso: guarnizione in EPDM/<br/>neoprene; maniglia cremonese; viteria. Escluso: controtelaio<br/>SPECIFICHE TECNICHE: spessore verniciatura a polvere di<br/>poliestere (PPC) [μ] &gt;= 60 in colori standard (gamma RAL) o<br/>stesura di ossidato argento naturale con spessore medio [μ] =<br/>15<br/>LV Installazione. Escluso: assistenze murarie.<br/>SPECIFICHE TECNICHE: su falso telaio già predisposto.<br/>SOMMANO 1 m<sup>2</sup></p> | 310,345  | 810,58        | 251'559,45 | 12'930,16                           | 5,140       |
| 11<br>LOM252.OC.<br>EEA.Pa02.C0<br>102.H0002.0<br>045.- | <p>OPERA: Strato di muratura, in lastre di gesso rivestito;<br/>impiego: interno   contropareti; spessore [cm] = 1,3. Incluso:<br/>orditura di sostegno; collante in gesso.<br/>LAVORO: Posa. Incluso: rasatura giunti. Escluso: assistenza<br/>muraria; piani di lavoro.<br/>SPECIFICHE TECNICHE: orditura di sostegno in profilati di<br/>acciaio zincato di spessore [mm] = 6/10 per guide a<br/>pavimento e a soffitto e montanti con interasse [cm] = 60. OP<br/>Strato di muratura, in lastre di gesso rivestito; impiego:<br/>interno   contropareti; spessore [cm] = 1,3. Incluso: orditura<br/>di sostegno; collante in gesso.<br/>SPECIFICHE TECNICHE: orditura di sostegno in profilati di<br/>acciaio zincato di spessore [mm] = 6/10 per guide a<br/>pavimento e a soffitto e montanti con interasse [cm] = 60.<br/>RM Lastra di gesso rivestito; geometria: bordi assottigliati;<br/>impiego: interno   murature   contropareti   tramezzi;<br/>larghezza [cm] = 120   spessore [cm] = 1,3<br/>SPECIFICHE TECNICHE: rivestita su entrambe le facce con</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 134,950  | 578,46        | 78'063,18  | 5'628,36                            | 7,210       |
|                                                         | A R I P O R T A R E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |               | 445'452,77 | 48'614,28                           |             |

| Num.Ord.<br>TARIFFA                                     | INDICAZIONE DEI LAVORI<br>E DELLE<br>SOMMINISTRAZIONI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Quantità  | I M P O R T I |            | COSTO<br>Manodopera<br>isorse Umani | incid.<br>% |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|------------|-------------------------------------|-------------|
|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           | unitario      | TOTALE     |                                     |             |
|                                                         | R I P O R T O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |               | 445'452,77 | 48'614,28                           |             |
| 12<br>LOM252.OC.<br>EEA.Pa02.C1<br>240.Qb011.0<br>005.- | <p>cartone speciale<br/>RM Profilo montante di lega ferrosa acciaio zincato Z140;<br/>finitura: rivestito; funzione: orditura di sostegno; impiego: murature   tramezzi; spessore [mm] = 0,6   larghezza [cm] = 7,5<br/>SPECIFICHE TECNICHE: rivestimento organico privo di cromo<br/>RM Profilo guida di lega ferrosa acciaio zincato Z140; finitura: rivestito; funzione: orditura di sostegno; impiego: murature   tramezzi; spessore [mm] = 0,6   larghezza [cm] = 7,5<br/>SPECIFICHE TECNICHE: rivestimento organico privo di cromo<br/>RM Ferramenta vite di metallo generico; geometria: autoperforante; funzione: fissaggio lastre; impiego: controsoffitti   murature<br/>RM Premiscelato stucco sintetico; geometria: pasta; funzione: stuccatura; impiego: interno   superfici in legno   murature; peso specifico [kg/l] = 1,75<br/>SPECIFICHE TECNICHE: a base di resine in dispersione acquosa<br/>RM Nastro di fibra sintetica di vetro; funzione: coprigiunti; impiego: murature   tramezzi   controsoffitti<br/>LV Posa. Incluso: rasatura giunti. Escluso: assistenza muraria; piani di lavoro.</p> <p>SOMMANO 1 m<sup>2</sup></p> | 2'049,375 | 33,56         | 68'777,03  | 29'299,01                           | 42,600      |
| 13<br>LOM252.OC.<br>EEA.Pa02.C1<br>515.Od004.0<br>515.- | <p>OPERA: Strato di zoccolatura di legno artificiale masonite; finitura: in resina sintetica polivinilcloruro (PVC)   antigraffio; geometria: raccordo a guscio; impiego: battiscopa; altezza [cm] = 10. Incluso: viteria.<br/>LAVORO: Posa. Incluso: tagli; sfridi; chiodatura. Escluso: assistenza muraria.<br/>SPECIFICHE TECNICHE: in alternativa incollaggio. OP Strato di zoccolatura di legno artificiale masonite; finitura: in resina sintetica polivinilcloruro (PVC)   antigraffio; geometria: raccordo a guscio; impiego: battiscopa; altezza [cm] = 10. Incluso: viteria.<br/>RM Zoccolino di legno artificiale masonite; finitura: resina sintetica polivinilcloruro (PVC)   antigraffio; geometria: raccordo a guscio; impiego: battiscopa; altezza [cm] = 10<br/>RM Ferramenta chiodo di metallo ferro; funzione: fissaggio; impiego: murature   tramezzi<br/>LV Posa. Incluso: tagli; sfridi; chiodatura. Escluso: assistenza muraria.<br/>SPECIFICHE TECNICHE: in alternativa incollaggio.</p> <p>SOMMANO 1 m</p>                                                                                                                  | 591,842   | 6,82          | 4'036,36   | 891,23                              | 22,080      |
|                                                         | A R I P O R T A R E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |               | 518'266,16 | 78'804,52                           |             |

| Num.Ord.<br>TARIFFA                                     | INDICAZIONE DEI LAVORI<br>E DELLE<br>SOMMINISTRAZIONI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Quantità  | I M P O R T I |            | COSTO<br>Manodopera<br>isorse Uman | incid.<br>% |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|------------|------------------------------------|-------------|
|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           | unitario      | TOTALE     |                                    |             |
|                                                         | R I P O R T O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |               | 518'266,16 | 78'804,52                          |             |
|                                                         | <p>LAVORO: Posa. Incluso: tagli/adattamenti; incollaggio/fissaggio; sigillatura. Escluso: assistenza muraria; piani di lavoro.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: strato inferiore rivestito in carta kraft bitumata con funzione di freno al vapore; prodotto rispondente ai C.A.M. di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con vetro riciclato [%] &gt;= 80. OP Strato di isolamento, termico/acustico di fibra minerale lana di vetro; finitura: idrorepellente; geometria: in pannelli autoportanti   su carta kraft; impiego: murature   intercapedini perimetrali; spessore [cm] = 4; conducibilità termica [W/mK] = 0,033.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: strato inferiore rivestito in carta kraft bitumata con funzione di freno al vapore; prodotto rispondente ai C.A.M. di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con vetro riciclato [%] &gt;= 80.</p> <p>RM Pannello autoportante di fibra minerale lana di vetro; finitura: idrorepellente; geometria: su carta kraft; funzione: isolante termico; impiego: murature   intercapedini perimetrali; spessore [cm] = 4; conducibilità termica (<math>\lambda</math>) [W/mK] = 0,033. Componenti: lastra, membrana carta kraft</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: strato inferiore rivestito in carta kraft bitumata con funzione di freno al vapore</p> <p>RM Adesivo in polvere di gesso generico; funzione: incollaggio   sigillatura; impiego: lastre</p> <p>LV Posa. Incluso: tagli/adattamenti; incollaggio/fissaggio; sigillatura. Escluso: assistenza muraria; piani di lavoro.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO 1 m<sup>2</sup></p> | 2'049,375 | 12,46         | 25'535,21  | 4'100,96                           | 16,060      |
| 14<br>LOM252.OC.<br>EEA.Pa02.G7<br>402.Za001.00<br>30.- | <p>OPERA: Cavidotto, corrugato a doppia parete; impiego: posa interrata; diametro (<math>\varnothing</math>) [mm] = 125; resistenza allo schiacciamento [N] = 450.</p> <p>LAVORO: Posa. OP Cavidotto, corrugato a doppia parete; impiego: posa interrata; diametro (<math>\varnothing</math>) [mm] = 125; resistenza allo schiacciamento [N] = 450.</p> <p>RM Cavidotto corrugato a doppia parete; impiego: posa interrata; diametro (<math>\varnothing</math>) [mm] = 125; resistenza allo schiacciamento [N] = 450</p> <p>LV Posa.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO 1 m</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 300,000   | 9,77          | 2'931,00   | 1'481,03                           | 50,530      |
| 15<br>LOM252.OC.<br>EEA.Pa04.A6<br>600.Na000.0<br>005.- | <p>OPERA: Reinterro di terra generico.</p> <p>LAVORO: Formazione. Incluso: carico, trasporto e scarico a luogo d'impiego; spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm; bagnatura; ricarichi; copertura tubi con sabbietta. OP Reinterro di terra generico.</p> <p>RM Aggregato misto granulare di roccia naturale minerale; geometria: sfusa; impiego: riempimenti   rilevati   opere stradali; diametro (<math>\varnothing</math>) [mm] = 0 ÷ 6; peso specifico medio [kg/</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |               |            |                                    |             |
|                                                         | A R I P O R T A R E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |               | 546'732,37 | 84'386,51                          |             |

| Num.Ord.<br>TARIFFA                     | INDICAZIONE DEI LAVORI<br>E DELLE<br>SOMMINISTRAZIONI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Quantità  | I M P O R T I |            | COSTO<br>Manodopera<br>risorse Umane | incid.<br>% |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|------------|--------------------------------------|-------------|
|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           | unitario      | TOTALE     |                                      |             |
|                                         | R I P O R T O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |               | 546'732,37 | 84'386,51                            |             |
| 16<br>LOM252.RU.<br>00.01.00.002<br>0.- | m³] = 1450<br>SPECIFICHE TECNICHE: per copertura tubi<br>LV Formazione. Incluso: carico, trasporto e scarico a luogo<br>d'impiego; spianamenti e costipazione a strati non superiori a<br>50 cm; bagnatura; ricarichi; copertura tubi con sabbietta.<br>RP Mini escavatore cingolato; potenza [kW] ≤ 50; peso [t] = 9.<br>Da conteggiare a parte: spese di esercizio<br>(RP.00.00.00.1010.g)<br>RP Pala cingolata; potenza [kW] ≤ 55. Da conteggiare a parte:<br>spese di esercizio (RP.00.00.05.1030.a)<br>RP Rullo compressore; peso [t] = 6. Escluso: trattore. Da<br>conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.10.05.1010.d)<br>SPECIFICHE TECNICHE: trainato.<br>RP Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 5,01 ÷ 13,5.<br>Da conteggiare a parte: spese di esercizio<br>(RP.00.50.00.1030.d) |           |               |            |                                      |             |
|                                         | SOMMANO 1 m³                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 150,000   | 25,81         | 3'871,50   | 174,22                               | 4,500       |
|                                         | Operaio metalmeccanico di livello C3<br>SPECIFICHE TECNICHE: idraulici, elettrici, termoidraulici,<br>cogenerazione, teleriscaldamento, antincendio,<br>telecomunicazioni, sollevamento, videosorveglianza,<br>antintrusione, radiotelevisivi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |               |            |                                      |             |
|                                         | SOMMANO 1 h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1'164,000 | 34,13         | 39'727,32  | 31'404,45                            | 79,050      |
|                                         | <b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |               | 590'331,19 | 115'965,18                           | 19,644      |
|                                         | A R I P O R T A R E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |               | 590'331,19 | 115'965,18                           |             |





| Num.Ord.<br>TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI<br>E DELLE<br>SOMMINISTRAZIONI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Quantità | I M P O R T I |            | COSTO<br>Manodopera<br>isorse Uman | incid.<br>% |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|------------|------------------------------------|-------------|
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          | unitario      | TOTALE     |                                    |             |
|                     | R I P O R T O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |               | 872'763,71 | 159'418,22                         |             |
| 19<br>SIC.SPCL      | <b><u>COSTI SICUREZZA (SPECIALI)</u></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |               |            |                                    |             |
|                     | La presente VOCE scaturisce dalla stima analitica dei soli costi della sicurezza degli apprestamenti, espressamente previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) per lo specifico cantiere, denominati "Costi Speciali". Tali "Costi Speciali" della SICUREZZA NON sono compresi nei prezzi unitari delle lavorazioni e NON sono soggetti a Ribasso d'Asta. |          |               |            |                                    |             |
|                     | SOMMANO %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 100,000  | 8'989,82      | 8'989,82   | 1'402,37                           | 15,600      |
|                     | <b>Parziale COSTI SICUREZZA (SPECIALI) euro</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |               | 8'989,82   | 1'402,37                           | 15,600      |
|                     | <b>T O T A L E euro</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |               | 881'753,53 | 160'820,59                         | 18,239      |
|                     | Cassolnovo, 10/11/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |               |            |                                    |             |
|                     | <b>Il Tecnico</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |               |            |                                    |             |
|                     | Arch. Mezza + Arch. Tognon Studio Associato di Architettura                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |               |            |                                    |             |
|                     | A R I P O R T A R E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |               |            |                                    |             |