



# PROVINCIA REGIONALE DI MESSINA

IV DIREZIONE SERVIZI TECNICI GENERALI

SERVIZIO EDILIZIA METROPOLITANA

\*\*\*\*\*

**INTERVENTI DI ADEGUAMENTO E DI ADATTAMENTO FUNZIONALE DEGLI SPAZI E DELLE AULE DIDATTICHE IN CONSEGUENZA DELL'EMERGENZA SANITARIA DA COVID-19 PRESSO L'ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "I.C.E. VAINICHER" DI LIPARI - ANNO SCOLASTICO 2021-2022**

CUP B67H21006910003

|                  |                                                   |             |                           |
|------------------|---------------------------------------------------|-------------|---------------------------|
| QUADRO ECONOMICO | <u>Importo totale lavori a base d'asta</u>        |             |                           |
|                  | · Importo lavori a base d'asta .....              | € 52.814,50 | € 52.814,50               |
|                  | · Costo oneri per la sicurezza .....              | € 2.748,99  |                           |
|                  | · Importo lavori a base d'asta soggetti a ribasso | € 50.065,51 |                           |
|                  | <u>Importo somme a disposizione</u>               |             | € 16.385,50               |
|                  | <u><b>Importo complessivo</b></u>                 |             | <u><b>€ 69.200,00</b></u> |

## **Allegati:**

- ☐ Relazione tecnica
- ☐ Computo metrico estimativo
- ☐ Quadro economico
- ☐ Elenco prezzi
- ☐ Elaborato grafico
- ☐ Capitolato Speciale d'Appalto e Schema di Contratto

Messina, 11 agosto 2021

### **IL PROGETTISTA**

Geom. Fortunato CHIESINI

*Firma autografa sostituita  
a mezzo stampa ai sensi  
dell'art.3 del D.Lgs.vo n.39/1993*

### **IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO**

Geom. Antonino MICELI

*Firma autografa sostituita  
a mezzo stampa ai sensi  
dell'art.3 del D.Lgs.vo n.39/1993*

**Si approva in linea tecnica**

PARERE n°22 DELL'11 agosto 2021

**Il Responsabile del Procedimento**

*Geom. Antonino Miceli*



# CITTÀ METROPOLITANA DI MESSINA

IV DIREZIONE “Servizi Tecnici Generali”  
SERVIZIO EDILIZIA METROPOLITANA

**INTERVENTI DI ADEGUAMENTO E DI ADATTAMENTO FUNZIONALE DEGLI SPAZI E DELLE AULE DIDATTICHE IN CONSEGUENZA DELL'EMERGENZA SANITARIA DA COVID-19 PRESSO L'ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE “I.C.E. VAINICHER” DI LIPARI – ANNO SCOLASTICO 2021-2022.**

CUP B67H21006910003

## RELAZIONE TECNICA

A seguito della richiesta pervenuta dal Dirigente Scolastico, relativa all'emergenza Covid-19, nonché all'esito delle indagini effettuate sulle strutture del plesso dalla ditta incaricata, consistenti in saggi e verifiche mirate al controllo di solai e controsoffitti, evidenziando diverse criticità riportate su apposita mappatura per più chiara individuazione, si è avviata la procedura finalizzata alla redazione progettuale per l'attuazione degli interventi di riqualificazione degli edifici scolastici.

Il presente intervento è relativo all'eliminazione del pericolo ed il ripristino delle condizioni di sicurezza e salubrità, nonché di adattamento e di adeguamento, degli spazi e degli ambienti scolastici e delle aule didattiche degli edifici pubblici adibiti ad uso scolastico, per adottare misure funzionali al contenimento del rischio da Covid-19.

Gli interventi che si intendono eseguire, tengono conto delle specifiche esigenze di ciascuna realtà scolastica, di adattamento e adeguamento funzionale di spazi e ambienti scolastici, nonché il recupero di quegli ambienti con precedente destinazione e per i quali occorre eseguire interventi di modifica e/o adeguamento per renderli fruibili.

In particolare, per gli edifici in oggetto sono stati previsti i seguenti interventi:

- Rimozione parziale intonaci pareti e soffitti e rifacimento;
- Rimozione intonaci da soffitti alcuni locali al primo piano e successivo intervento di risanamento dell'intradosso dei solai di tipo misto per ricostruzione della malta copri ferro, asportazione delle parti degradate, asportazione della ossidazione dei ferri di armatura e trattamento;
- Collocazione nei predetti locali di controsoffitti realizzati con pannelli fonoassorbenti;
- Sostituzione di guaina copertura corpo basso, ingresso principale edificio scolastico;
- Rimozione parziale intonaci esterni e rifacimento;
- Interventi di manutenzione generale nei servizi igienici con sostituzione apparecchi sanitari, cassette di scarico, rubinetterie, sifoni, ecc.;
- Revisione di infissi e avvolgibili.

I prezzi adottati comprendono tutti gli oneri indicati nelle voci per dare il lavoro compiuto, sono stati desunti dal prezzario in vigore nella regione Sicilia per l'anno 2019, pubblicato Assessorato Regionale delle Infrastrutture e della Mobilità.

Ulteriori nuovi prezzi, sono stati determinati mediante regolare analisi.

Per i lavori sopra descritti, ai quali è stata applicata una maggiorazione del 20% dovuta per interventi da eseguire nelle isole minori, l'ammontare della spesa risulta quantificato in € 52.814,50 di cui € 1.186,10 quali oneri della sicurezza ed € 1.562,89 quale incidenza misure sicurezza anti Covid-19, non soggetti a ribasso d'asta, oltre € 16.395,50 per somme a disposizione, da cui il seguente quadro economico:

| <b>QUADRO ECONOMICO DI PROGETTO</b>                                        |         |                  |                  |   |                  |
|----------------------------------------------------------------------------|---------|------------------|------------------|---|------------------|
| <b><u>A - Importo totale lavori a base d'asta:</u></b>                     |         |                  |                  |   |                  |
|                                                                            |         | €                | 52.814,50        | € | <b>52.814,50</b> |
| A detrarre le somme non soggette a ribasso:                                |         |                  |                  |   |                  |
| Oneri della Sicurezza                                                      | €       | 1.186,10         |                  |   |                  |
| Incidenza misure sicurezza anti Covid 19                                   | €       | 1.562,89         |                  |   |                  |
| a detrarre                                                                 | €       | <b>2.748,99</b>  |                  |   |                  |
| Importo lavori a base d'asta soggetto a ribasso                            | €       | <b>50.065,51</b> |                  |   |                  |
| <b><u>B - Somme a disposizione:</u></b>                                    |         |                  |                  |   |                  |
| I.V.A.                                                                     | 22%     | €                | 11.619,19        |   |                  |
| Spese per attività tecniche e amministrative (art. 24 e 113 d.Lgs 50/2016) | 2%      | €                | 1.056,29         |   |                  |
| Contributo ANAC                                                            |         | €                | 30,00            |   |                  |
| Oneri di conferimento in discarica                                         |         | €                | 950,00           |   |                  |
| Imprevisti (IVA compresa) e arrotondamento                                 |         | €                | 2.730,02         |   |                  |
|                                                                            | sommano | €                | <b>16.385,50</b> | € | <b>16.385,50</b> |
| <b>Importo totale dei lavori</b>                                           |         |                  |                  | € | <b>69.200,00</b> |

Diconsi Euro sessantanovemiladuecento/00

Messina, 11.08.2021

#### **Il Progettista**

*Geom. Fortunato Chiesini*  
*Firma autografa sostituita a mezzo*  
*stampa ai sensi dell'art.3 del*  
*D.Lgs.vo n.39/1993*

#### **Il Responsabile Unico del Procedimento**

*Geom. Antonino Miceli*  
*Firma autografa sostituita a mezzo*  
*stampa ai sensi dell'art.3 del*  
*D.Lgs.vo n.39/1993*

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | DIMENSIONI   |                                                                                      |                                                            |                                                                        | Quantità                                                                                            | IMPORTI  |          |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | par.ug.      | lung.                                                                                | larg.                                                      | H/peso                                                                 |                                                                                                     | unitario | TOTALE   |
|                     | <b>RIPORTO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                                                                                      |                                                            |                                                                        |                                                                                                     |          |          |
|                     | <b><u>LAVORI A MISURA</u></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |                                                                                      |                                                            |                                                                        |                                                                                                     |          |          |
| 1<br>12.01.01       | Fornitura e posa in opera di spianata di malta, in preparazione del piano di posa della impermeabilizzazione, con malta fine di calce dello spessore di almeno 2 cm, tirata con reg ... delle superfici, sia piane che inclinate, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.<br>Copertura sopra ingresso principale             |              | 19,50                                                                                | 6,000                                                      |                                                                        | 117,00                                                                                              |          |          |
|                     | SOMMANO m²                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                                                                                      |                                                            |                                                                        | 117,00                                                                                              | 9,88     | 1'155,96 |
| 2<br>21.01.11       | Rimozione di intonaco interno od esterno eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. m² x cm<br>Servizio igienico<br>Servizio igienico<br>Aula<br>Aula<br>Aula<br>Aula<br>Aula<br>Aula<br>Corridoio<br>Corridoio<br>Parziale prospetti<br>Parziale prospetti       |              | 4,00<br>4,00<br>6,00<br>7,00<br>4,00<br>7,00<br>9,00<br>6,00<br>6,00<br>3,00<br>2,00 | 1,500<br><br>5,600<br>2,000<br>2,500<br><br>4,000<br>2,000 | <br>1,500<br><br><br><br>1,500<br>1,500<br><br>1,000<br>1,000<br>1,100 | 6,00<br>6,00<br>33,60<br>14,00<br>30,00<br>10,50<br>12,00<br>36,00<br>12,00<br>6,00<br>6,00<br>6,60 |          |          |
|                     | SOMMANO m² x cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                                                                                      |                                                            |                                                                        | 178,70                                                                                              | 4,73     | 845,25   |
| 3<br>09.01.02       | Intonaco civile per interni dello spessore complessivo di 2,5 cm, costituito da malta premiscelata cementizia per intonaci a base di inerti calcarei selezionati (diametro massimo ... mpresso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.<br>Servizio igienico<br>Aula<br>Aula<br>Corridoio |              | 4,00<br>7,00<br>4,00<br>6,00                                                         |                                                            | 1,500<br>1,500<br>1,500<br>1,000                                       | 6,00<br>10,50<br>12,00<br>6,00                                                                      |          |          |
|                     | SOMMANO m²                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                                                                                      |                                                            |                                                                        | 34,50                                                                                               | 24,48    | 844,56   |
| 4<br>09.01.05       | Strato di finitura per interni su superfici già intonacate con tonachina premiscelata a base di calce idrata ed inerti selezionati (diametro massimo dell'inerte 0,1 mm), dato in o ... preso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.<br>Servizio igienico<br>Aula<br>Aula<br>Corridoio  |              | 4,00<br>7,00<br>4,00<br>6,00                                                         |                                                            | 1,500<br>1,500<br>1,500<br>1,000                                       | 6,00<br>10,50<br>12,00<br>6,00                                                                      |          |          |
|                     | SOMMANO m²                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                                                                                      |                                                            |                                                                        | 34,50                                                                                               | 20,12    | 694,14   |
| 5<br>09.01.07       | Intonaco civile per esterni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato sestato e traversato con malta ... mpresso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.<br>Parziale prospetti<br>Parziale prospetti            | 2,00<br>3,00 | 3,00<br>2,00                                                                         |                                                            | 1,000<br>1,500                                                         | 6,00<br>9,00                                                                                        |          |          |
|                     | SOMMANO m²                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                                                                                      |                                                            |                                                                        | 15,00                                                                                               | 29,54    | 443,10   |
| 6                   | Strato di finitura per esterni su superfici già intonacate con tonachina                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |                                                                                      |                                                            |                                                                        |                                                                                                     |          |          |
|                     | <b>A RIPORTARE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                                                                      |                                                            |                                                                        |                                                                                                     |          | 3'983,01 |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | DIMENSIONI                                           |                                                      |                                                    |                                                             | Quantità                                                    | IMPORTI  |           |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------|-----------|
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | par.ug.                                              | lung.                                                | larg.                                              | H/peso                                                      |                                                             | unitario | TOTALE    |
|                     | RIPORTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                      |                                                      |                                                    |                                                             |                                                             |          | 3'983,01  |
| 09.01.09.001        | tipo Li Vigni terranova e simili, dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per s ... angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. nei colori bianco e tenui<br>Parziale prospetti<br>Parziale prospetti                                                                                                                                         | 2,00<br>3,00                                         | 3,00<br>2,00                                         |                                                    | 1,000<br>1,500                                              | 6,00<br>9,00                                                |          |           |
|                     | SOMMANO m²                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                      |                                                      |                                                    |                                                             | 15,00                                                       | 22,91    | 343,65    |
| 7<br>12.01.03       | Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione con guaina prefabbricata a base di bitume dello spessore minimo di 4 mm, con armatura in poliestere e una flessibilità al ... tezza minima di 20 cm, tiri in alto, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.<br>Copertura sopra ingresso principale                                                                 |                                                      | 19,50                                                | 6,000                                              |                                                             | 117,00                                                      |          |           |
|                     | SOMMANO m²                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                      |                                                      |                                                    |                                                             | 117,00                                                      | 16,37    | 1'915,29  |
| 8<br>12.01.06       | Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione con membrana membrana bituminosa a base di bitume distillato e copolimeri poliolefinici "metallocene" (POE) formulati ... ltezza minima di 20 cm, tiri in alto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.                                                                                                            |                                                      |                                                      |                                                    |                                                             |                                                             |          |           |
|                     | SOMMANO m²                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                      |                                                      |                                                    |                                                             | 0,00                                                        | 22,70    | 0,00      |
| 9<br>21.04.07       | Risanamento dell'intradosso di solaio di tipo misto (latero - cementizio) per ricostruzione della malta copri ferro con conservazione della sezione origina ... e e accessorio per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. - per ogni m² di superficie di intradosso del solaio<br>Servizio igienico<br>Aula<br>Aula<br>Aula<br>Aula<br>Corridoio                                                       | 3,00                                                 | 4,00<br>6,00<br>7,00<br>4,00<br>6,00<br>6,00         | 1,500<br>5,600<br>2,000<br>2,500<br>4,000<br>1,500 |                                                             | 6,00<br>33,60<br>14,00<br>30,00<br>24,00<br>9,00            |          |           |
|                     | SOMMANO m²                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                      |                                                      |                                                    |                                                             | 116,60                                                      | 142,48   | 16'613,17 |
| 10<br>11.01.01      | Tinteggiatura per interni con pittura lavabile di resina vinilacrilica emulsionabile (idropittura), con elevato potere coprente. Data in opera su superfici orizzontali o verticali ... o delle superfici con idoneo fondo isolante e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.<br>Servizio igienico<br>Servizio igienico<br>Aula<br>Aula<br>Aula<br>Aula<br>Aula<br>Corridoio | 2,00<br>4,00<br>8,00<br>4,00<br>2,00<br>2,00<br>2,00 | 4,00<br>1,50<br>6,00<br>7,00<br>9,00<br>4,00<br>6,00 |                                                    | 1,500<br>1,500<br>3,500<br>3,500<br>3,500<br>3,500<br>3,500 | 12,00<br>9,00<br>168,00<br>98,00<br>63,00<br>28,00<br>42,00 |          |           |
|                     | SOMMANO m²                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                      |                                                      |                                                    |                                                             | 420,00                                                      | 6,07     | 2'549,40  |
| 11<br>11.01.03      | Tinteggiatura per interni con pittura antimuffa costituita da resine acriliche in dispersione acquosa, pigmenti organici ed inorganici, priva di solventi tossici e metalli pesanti ... o delle superfici con idoneo fondo isolante e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.<br>Soffitto sotto intervento collocaz. guaina<br>Aula<br>Aula<br>Aula<br>Aula                  | 2,00<br>2,00<br>2,00<br>2,00                         | 6,00<br>7,00<br>9,00<br>4,00                         | 5,600<br>6,000<br>8,000<br>3,500                   |                                                             | 67,20<br>294,00<br>252,00<br>28,00                          |          |           |
|                     | A RIPORTARE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                      |                                                      |                                                    |                                                             | 758,20                                                      |          | 25'404,52 |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI                                                                                                                                                                                                                                                                                         | DIMENSIONI |       |       |        | Quantità | IMPORTI  |           |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|-----------|
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | par.ug.    | lung. | larg. | H/peso |          | unitario | TOTALE    |
|                     | R I P O R T O                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |       |       |        | 758,20   |          | 25'404,52 |
| 12                  | SOMMANO m²                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |       |       |        | 758,20   | 7,45     | 5'648,59  |
| 23.07.01.002        | Fornitura e posa in opera di controsoffitti realizzati con pannelli con finitura a vista nel colore naturale di produzione, fonoassorbenti, traspiranti e resistenti al fuoco, certi ... , giunzioni, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. spessore 25 mm |            |       |       |        |          |          |           |
|                     | Servizio igienico                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            | 4,00  | 1,500 |        | 6,00     |          |           |
|                     | Aula                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            | 6,00  | 5,600 |        | 33,60    |          |           |
|                     | Aula                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            | 7,00  | 4,000 |        | 28,00    |          |           |
|                     | Aula                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2,00       | 4,00  | 2,500 |        | 20,00    |          |           |
|                     | Aula                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            | 6,00  | 4,000 |        | 24,00    |          |           |
|                     | Corridoio                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            | 6,00  | 1,500 |        | 9,00     |          |           |
|                     | SOMMANO m²                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |       |       |        | 120,60   | 54,25    | 6'542,55  |
| 13                  | Demolizione di pavimenti e rivestimenti interni od esterni quali piastrelle, mattoni in graniglia di marmo, e simili, compresi la demolizione e la rimozione dell'eve ... di cm 2, nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.               |            |       |       |        |          |          |           |
| 21.01.06            | SOMMANO m²                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |       |       |        | 0,00     | 13,01    | 0,00      |
| 14                  | Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conf ... i autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica.               |            |       |       |        |          |          |           |
| 21.01.25            | Guaina copertuna sopra ingresso principale                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3,00       | 19,50 | 6,000 | 0,020  | 7,02     |          |           |
|                     | Intonaco servizio igienico                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3,00       | 4,00  | 1,500 | 0,030  | 0,54     |          |           |
|                     | Servizio igienico                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3,00       | 4,00  | 0,030 | 1,500  | 0,54     |          |           |
|                     | Intonaco aula                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3,00       | 6,00  | 5,600 | 0,030  | 3,02     |          |           |
|                     | Aula                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3,00       | 7,00  | 2,000 | 0,030  | 1,26     |          |           |
|                     | Aula                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 9,00       | 4,00  | 2,500 | 0,030  | 2,70     |          |           |
|                     | Aula                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3,00       | 7,00  | 0,030 | 1,500  | 0,95     |          |           |
|                     | Aula                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3,00       | 9,00  | 4,000 | 0,030  | 3,24     |          |           |
|                     | Aula                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 6,00       | 4,00  | 0,030 | 1,500  | 1,08     |          |           |
|                     | Intonaco corridoio                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 3,00       | 6,00  | 2,000 | 0,030  | 1,08     |          |           |
|                     | Corridoio                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3,00       | 6,00  | 0,030 | 1,000  | 0,54     |          |           |
|                     | Intonaco parziale prospetti                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6,00       | 3,00  | 0,030 | 1,000  | 0,54     |          |           |
|                     | Parziale prospetti                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 9,00       | 2,00  | 0,030 | 1,500  | 0,81     |          |           |
|                     | Avvolgibili                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 12,00      | 2,40  | 0,020 | 2,000  | 1,15     |          |           |
|                     | Avvolgibili                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6,00       | 1,30  | 0,020 | 2,000  | 0,31     |          |           |
|                     | SOMMANO m³                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |       |       |        | 24,78    | 38,71    | 959,23    |
| 15                  | Fornitura e collocazione di avvolgibile con marcatura CE secondo UNI EN 13659, completo di rullo con cuscinetti a sfera, cinghie, guide, etc., compreso opere murarie, accessori e ... to a perfetta regola d'arte. in plastica del tipo pesante (peso non inferiore a 4,5 kg per ogni m²) di qualsiasi colore. |            |       |       |        |          |          |           |
| 08.05.01.001        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4,00       | 2,40  |       | 2,000  | 19,20    |          |           |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2,00       | 1,30  |       | 2,000  | 5,20     |          |           |
|                     | SOMMANO m²                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |       |       |        | 24,40    | 58,94    | 1'438,14  |
| 16                  | Sostituzione di cinghie in nylon per avvolgibile.                                                                                                                                                                                                                                                               |            |       |       |        | 10,00    |          |           |
| P.A. 01             | SOMMANO cadauno                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |       |       |        | 10,00    | 32,40    | 324,00    |
| 17                  | Sostituzione avvolgitore automatico per avvolgibile.                                                                                                                                                                                                                                                            |            |       |       |        |          |          |           |
|                     | A R I P O R T A R E                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |       |       |        |          |          | 40'317,03 |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI                                                                                                                                                                                                     | DIMENSIONI |       |       |        | Quantità | IMPORTI  |           |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|-----------|
|                     |                                                                                                                                                                                                                             | par.ug.    | lung. | larg. | H/peso |          | unitario | TOTALE    |
|                     | R I P O R T O                                                                                                                                                                                                               |            |       |       |        |          |          | 40'317,03 |
| P.A. 02             | SOMMANO cadauno                                                                                                                                                                                                             |            |       |       |        | 8,00     |          |           |
|                     |                                                                                                                                                                                                                             |            |       |       |        | 8,00     | 32,40    | 259,20    |
| 18<br>P.A. 03       | Sostituzione di cremonese in alluminio anodizzato.                                                                                                                                                                          |            |       |       |        | 6,00     |          |           |
|                     | SOMMANO cadauno                                                                                                                                                                                                             |            |       |       |        | 6,00     | 55,32    | 331,92    |
| 19<br>P.A. 04       | Riparazione di persiana avvolgibile compreso eventuale sostituzione di stecche.                                                                                                                                             | 3,00       | 2,40  |       | 2,000  | 14,40    |          |           |
|                     |                                                                                                                                                                                                                             | 6,00       | 1,30  |       | 2,000  | 15,60    |          |           |
|                     | SOMMANO m2                                                                                                                                                                                                                  |            |       |       |        | 30,00    | 19,14    | 574,20    |
| 20<br>P.A. 05       | Sostituzione di maniglia per porte interne.                                                                                                                                                                                 |            |       |       |        | 5,00     |          |           |
|                     | SOMMANO cadauno                                                                                                                                                                                                             |            |       |       |        | 5,00     | 61,08    | 305,40    |
| 21<br>P.A. 06       | Registrazione di infisso metallico compreso guarnizioni, silicone, viti, etc.                                                                                                                                               |            |       |       |        | 15,00    |          |           |
|                     | SOMMANO cadauno                                                                                                                                                                                                             |            |       |       |        | 15,00    | 24,96    | 374,40    |
| 22<br>P.A. 07       | Fornitura e posa in opera di anta mobile per porte interne del tipo tamburato, dalle dimensioni di circa mt. 0,65 - 0,90 x 2,10.                                                                                            |            |       |       |        | 4,00     |          |           |
|                     | SOMMANO cadauno                                                                                                                                                                                                             |            |       |       |        | 4,00     | 270,96   | 1'083,84  |
| 23<br>P.A. 08       | Smonto e rimozione avvolgibile di qualsiasi genere, tipo e dimensione compresa la rimozione dei relativi accessori (guide, avvolgitore, ecc.) nonché l'onere del carico e trasporto a riporto del materiale inutilizzabile. | 4,00       | 2,40  |       | 2,000  | 19,20    |          |           |
|                     |                                                                                                                                                                                                                             | 2,00       | 1,30  |       | 2,000  | 5,20     |          |           |
|                     | SOMMANO cm2                                                                                                                                                                                                                 |            |       |       |        | 24,40    | 19,14    | 467,02    |
| 24<br>P.A. 09       | Fornitura e posa in opera di sifone a bottiglia.                                                                                                                                                                            |            |       |       |        | 3,00     |          |           |
|                     | SOMMANO cadauno                                                                                                                                                                                                             |            |       |       |        | 3,00     | 45,72    | 137,16    |
| 25<br>P.A. 10       | Fornitura e posa in opera di gruppo miscelatorae per apparecchi sanitari, previo smonto di quello esistente                                                                                                                 |            |       |       |        | 4,00     |          |           |
|                     | SOMMANO cadauno                                                                                                                                                                                                             |            |       |       |        | 4,00     | 150,36   | 601,44    |
| 26<br>P.A. 11       | Fornitura e posa in opera di tavoloccia in plastica per apparecchi sanitari, previo smonto di quella esistente.                                                                                                             |            |       |       |        | 6,00     |          |           |
|                     | SOMMANO cadauno                                                                                                                                                                                                             |            |       |       |        | 6,00     | 54,60    | 327,60    |
| 27                  | Fornitura e collocazione di cassetta di scarico a zaino in plastica per                                                                                                                                                     |            |       |       |        |          |          |           |
|                     | A R I P O R T A R E                                                                                                                                                                                                         |            |       |       |        |          |          | 44'779,21 |



| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI                                                                                                                                                                                                                                                                                         | DIMENSIONI |       |       |        | Quantità | IMPORTI  |           |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|-----------|
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | par.ug.    | lung. | larg. | H/peso |          | unitario | TOTALE    |
|                     | R I P O R T O                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |       |       |        |          |          | 44'779,21 |
| P.A. 12             | vaso igienico, compreso lo smonto dell'esistente                                                                                                                                                                                                                                                                |            |       |       |        | 4,00     |          |           |
|                     | SOMMANO cadauno                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |       |       |        | 4,00     | 102,72   | 410,88    |
| 28<br>P.A. 13       | Smonto e successiva ricollocazione in sito di impianto sanitario (cesso, bidet, lavabo, etc.) per intervento di revisione o manutenzione straordinaria. Recupero e pulizia del mater ... to alla condotta di adduzione e scarico. Eventuali sostituzioni degli accessori da pagarsi secondo i prezzi di elenco. |            |       |       |        | 2,00     |          |           |
|                     | SOMMANO cadauno                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |       |       |        | 2,00     | 87,18    | 174,36    |
| 29<br>P.A. 14       | Fornitura e collocazione di vaso igienico in porcellana vetrificata a pianta ovale avente dimensioni di cm. 55x 35, fissato al pavimento con apposite viti e tasselli, completo di guarnizione ed allaccio alla cassetta di scarico.                                                                            |            |       |       |        | 1,00     |          |           |
|                     | SOMMANO cadauno                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |       |       |        | 1,00     | 209,04   | 209,04    |
| 30<br>P.A. 15       | Svellimento di guaina bituminosa di qualsiasi spessore compreso la rimozione dello strato sottostante e il compenso per il carico sul mezzo di trasporto.<br>Copertura sopra ingresso principale                                                                                                                |            | 19,50 | 6,000 |        | 117,00   |          |           |
|                     | SOMMANO m2                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |       |       |        | 117,00   | 7,66     | 896,22    |
| 31<br>1 M.O.        | OPERAIO SPECIALIZZATO<br>Previste per lavori non valutabili a misura                                                                                                                                                                                                                                            |            |       |       |        | 30,00    |          |           |
|                     | SOMMANO h                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |       |       |        | 30,00    | 43,32    | 1'299,60  |
| 32<br>2 M.O.        | OPERAIO QUALIFICATO<br>Previste per lavori non valutabili a misura                                                                                                                                                                                                                                              |            |       |       |        | 30,00    |          |           |
|                     | SOMMANO h                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |       |       |        | 30,00    | 40,20    | 1'206,00  |
| 33<br>3 M.O.        | OPERAIO COMUNE<br>Previste per lavori non valutabili a misura                                                                                                                                                                                                                                                   |            |       |       |        | 30,00    |          |           |
|                     | SOMMANO h                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |       |       |        | 30,00    | 36,34    | 1'090,20  |
| 34<br>26.01.10      | Ponteggio mobile per altezze non superiori a 7,00 m, realizzato con elementi tubolari metallici e provvisto di ruote, di tavole ferma piedi, di parapetti, di scale interne di colle ... ulta piana e liscia tale da consentirne agevolmente lo spostamento. - per ogni m³ e per tutta la durata dei lavori     | 7,00       | 2,00  | 1,000 | 2,500  | 35,00    |          |           |
|                     | SOMMANO m³                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |       |       |        | 35,00    | 18,84    | 659,40    |
| 35<br>26.01.11      | Per ogni spostamento, pari alla dimensione longitudinale del ponteggio, successivo al primo piazzamento, dello stesso, di cui alla voce 26.1.10.                                                                                                                                                                |            |       |       |        | 20,00    |          |           |
|                     | SOMMANO cad                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |       |       |        | 20,00    | 15,02    | 300,40    |
| 36                  | Cuffia antirumore ad alto potere isolante, con marchio di conformità,                                                                                                                                                                                                                                           |            |       |       |        |          |          |           |
|                     | A R I P O R T A R E                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |       |       |        |          |          | 51'025,31 |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI                                                                                                                                                                                                                                                                                         | DIMENSIONI |       |       |        | Quantità | IMPORTI  |           |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|-----------|
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | par.ug.    | lung. | larg. | H/peso |          | unitario | TOTALE    |
|                     | R I P O R T O                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |       |       |        |          |          | 51'025,31 |
| 26.06.14            | a norma UNI-EN 352/01 fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni ... ispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.                                                                                                        |            |       |       |        | 4,00     |          |           |
|                     | SOMMANO cad                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |       |       |        | 4,00     | 19,32    | 77,28     |
| 37<br>26.06.06      | Maschera di protezione contro le polveri non nocive fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per l ... ivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Costo di utilizzo mensile.             |            |       |       |        | 20,00    |          |           |
|                     | SOMMANO cad                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |       |       |        | 20,00    | 1,22     | 24,40     |
| 38<br>26.06.09      | Guanti di protezione chimica, con resistenza ai tagli, alle abrasioni, agli strappi, alla foratura, protezione dagli olii, petrolio e derivati, acidi e solventi, forniti dal dator ... vo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Costo di utilizzo al paio.  |            |       |       |        | 6,00     |          |           |
|                     | SOMMANO cad                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |       |       |        | 6,00     | 2,21     | 13,26     |
| 39<br>26.06.08      | Guanti di protezione dal freddo, con resistenza ai tagli, alle abrasioni ed agli strappi, rischi per il freddo con resistenza al freddo convettivo e da contatto, fo ... di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Costo di utilizzo al paio.                                |            |       |       |        | 6,00     |          |           |
|                     | SOMMANO cad                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |       |       |        | 6,00     | 2,76     | 16,56     |
| 40<br>26.06.07      | Guanti di protezione termica, con resistenza ai tagli, alle abrasioni ed agli strappi, rischi termici con resistenza al calore da contatto, forniti dal datore di lavoro e usati da ... ivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Costo di utilizzo al paio. |            |       |       |        | 4,00     |          |           |
|                     | SOMMANO cad                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |       |       |        | 4,00     | 4,38     | 17,52     |
| 41<br>26.06.02      | Occhiali protettivi con marchio di conformità per la lavorazione di metalli con trapano, mola, smerigliatrici, tagli con l'uso del flessibile (frullino), della sega circolare, lavo ... dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. |            |       |       |        | 4,00     |          |           |
|                     | SOMMANO cad                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |       |       |        | 4,00     | 19,32    | 77,28     |
| 42<br>26.8.1.1.1    | MASCHERA FACCIALE AD USO MEDICO (Mascherina chirurgica) ad alto potere filtrante, UNI EN 14683:2019. Mascherina monouso a tre strati, due strati esterni di tessuto non tessuto e uno strato intermedio ad alta efficienza filtrante: (1) tipo II                                                               |            |       |       |        | 40,00    |          |           |
|                     | SOMMANO cadauno                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |       |       |        | 40,00    | 0,70     | 28,00     |
| 43                  | SEMIMASCHERA FILTRANTE ANTIPOLVERE CON                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |       |       |        |          |          |           |
|                     | A R I P O R T A R E                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |       |       |        |          |          | 51'279,61 |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI                                                                                                                                                                                                                                                                                          | DIMENSIONI |       |       |        | Quantità | IMPORTI  |           |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|-----------|
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | par.ug.    | lung. | larg. | H/peso |          | unitario | TOTALE    |
|                     | R I P O R T O                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |       |       |        |          |          | 51'279,61 |
| 26.8.1.2.1          | VALVOLA di esalazione, UNI EN 149:2009, con elastici in polipropilene, graffette in acciaio, schiuma di tenuta in poliuretano, stringinaso in alluminio, filtro e valvola in polipropilene e diaframma valvola in polisoprene: 0%<br>(1) FFP2 peso massimo 15 grammi                                             |            |       |       |        | 15,00    |          |           |
|                     | SOMMANO cadauno                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |       |       |        | 15,00    | 10,20    | 153,00    |
| 44<br>26.8.1.3.1    | SEMIMASCHERA FILTRANTE ANTIPOLVERE SENZA VALVOLA di esalazione, UNI EN 149:2009, con elastici in polipropilene, graffette in acciaio, schiuma di tenuta in poliuretano, stringinaso in alluminio:<br>(1) FFP2 peso massimo 10 grammi                                                                             |            |       |       |        | 20,00    |          |           |
|                     | SOMMANO cadauno                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |       |       |        | 20,00    | 6,85     | 137,00    |
| 45<br>26.8.1.6      | GUANTO DI PROTEZIONE monouso in nitrile conforme a UNI EN 420:2010, UNI EN 374-1:2018, UNI EN 374-2:2020, UNI EN ISO 374-4:2020.                                                                                                                                                                                 |            |       |       |        | 30,00    |          |           |
|                     | SOMMANO cadauno                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |       |       |        | 30,00    | 0,60     | 18,00     |
| 46<br>26.8.1.7      | OCCHIALI A MASCHERINA PER LA PROTEZIONE DI VISO ED OCCHI comprensivo di lente di acetato incolore, antigraffio, classe ottica 1, UNI EN 166:2004 – F 34 (F: resistenza all'impatto (45 m/s), protezione da gocce e spruzzi, protezione da polveri grossolane, con trattamento anti- appannamento                 |            |       |       |        | 6,00     |          |           |
|                     | SOMMANO cadauno                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |       |       |        | 6,00     | 16,03    | 96,18     |
| 47<br>26.8.1.9      | SCHERMO FACCIALE (VISIERA) PER LA PROTEZIONE DI VISO ED OCCHI in policarbonato incolore, trasparente, antiriflesso mm. 200, antigraffio, classe ottica 1, UNI EN 166:2004 – F34 (F: ... all'impatto (45 m/s), protezione da gocce e spruzzi, protezione da polveri grossolane con trattamento anti-appannamento  |            |       |       |        | 4,00     |          |           |
|                     | SOMMANO cadauno                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |       |       |        | 4,00     | 32,46    | 129,84    |
| 48<br>26.8.1.10     | ELMETTO DA CANTIERE CON VISIERA A SCOMPARSA-3 bande tessili con 6 punti di fissaggio. Frontalino spugna. Regolabile: giro testa da 53 a 63 cm con bottone RotorOne-D. 2 posizioni po ... o N e anti-graffio K con protezione contro gli archi elettrici e le proiezioni di materiali in fusione e liquidi caldi. |            |       |       |        | 4,00     |          |           |
|                     | SOMMANO cadauno                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |       |       |        | 4,00     | 38,60    | 154,40    |
| 49<br>26.8.1.12     | TUTA DI PROTEZIONE MONOUSO CON CAPPuccio in tessuto microporoso, conforme alle norme UNI EN 13034:2009, UNI EN ISO 13982-1:2011, UNI EN 14126:2004, categoria III (Direttiva 89/686/ ... e protezione da particelle solide disperse nell'aria (Tipo 5-B), ed adatto alla protezione contro gli agenti infettivi. |            |       |       |        | 4,00     |          |           |
|                     | SOMMANO cadauno                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |       |       |        | 4,00     | 18,24    | 72,96     |
| 50<br>26.8.2.1.2    | SOLUZIONE IDROALCOLICA PER IGIENIZZAZIONE MANI a base di alcool etilico denaturato a 70% in dispenser:                                                                                                                                                                                                           |            |       |       |        |          |          |           |
|                     | A R I P O R T A R E                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |       |       |        |          |          | 52'040,99 |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI                                                                                                                                                                                                                                                                                          | DIMENSIONI |       |       |        | Quantità | IMPORTI  |           |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|-----------|
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | par.ug.    | lung. | larg. | H/peso |          | unitario | TOTALE    |
|                     | R I P O R T O                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |       |       |        |          |          | 52'040,99 |
| 51<br>26.8.2.1.3    | (2) da 500 ml con dosatore                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |       |       |        | 4,00     |          |           |
|                     | SOMMANO cadauno                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |       |       |        | 4,00     | 14,20    | 56,80     |
| 52<br>26.8.2.2      | SOLUZIONE IDROALCOLICA PER IGIENIZZAZIONE MANI a base di alcool etilico denaturato a 70% in dispenser: (3) da 1000 ml con dosatore                                                                                                                                                                               |            |       |       |        | 2,00     |          |           |
|                     | SOMMANO cadauno                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |       |       |        | 2,00     | 25,09    | 50,18     |
| 53<br>26.8.2.3      | DISPENSER AUTOMATICO NO CONTACT di tavolo automatico con sensore ad infrarossi per soluzioni idroalcoliche o altro prodotto idoneo o sapone a batterie da 200ml                                                                                                                                                  |            |       |       |        | 1,00     |          |           |
|                     | SOMMANO cadauno                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |       |       |        | 1,00     | 74,33    | 74,33     |
| 54<br>26.8.2.4      | DISINFETTANTE PER AMBIENTI E OGGETTI CONTENENTE ALCOOL ETILICO AL 70% con denaturazione speciale: bottiglia da 750 ml con tappo spray                                                                                                                                                                            |            |       |       |        | 2,00     |          |           |
|                     | SOMMANO cadauno                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |       |       |        | 2,00     | 8,98     | 17,96     |
| 55<br>26.8.2.6      | DISINFETTANTE PER AMBIENTI E OGGETTI A BASE DI IPOCLORITO DI SODIO ALLO 0,1% bottiglia da 850 ml                                                                                                                                                                                                                 |            |       |       |        | 2,00     |          |           |
|                     | SOMMANO cadauno                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |       |       |        | 2,00     | 6,23     | 12,46     |
| 56<br>26.8.2.8      | DETERGENTE sanificante idroalcolico concentrato ad elevato potere pulente per la manutenzione rapida giornaliera di tutte le superfici lavabili                                                                                                                                                                  |            |       |       |        | 2,00     |          |           |
|                     | SOMMANO l                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |       |       |        | 2,00     | 12,67    | 25,34     |
| 57<br>26.8.4.1.1    | ALCOOL DENATURATO SPECIALE BIANCO 70% per sanificare a mezzo nebulizzazione ambienti di lavoro                                                                                                                                                                                                                   |            |       |       |        | 4,00     |          |           |
|                     | SOMMANO l                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |       |       |        | 4,00     | 7,30     | 29,20     |
| 58<br>26.8.4.1.2    | SANIFICAZIONE/IGIENIZZAZIONE mediante la nebulizzazione di liquidi disinfettanti per locali quali: ufficio, spogliatoi, mensa, depositi, servizi igienici, bagni chimici e qualsiasi altro locale/ambiente a servizio del cantiere (1) con igienizzante a base di cloro all'0,1%                                 |            |       |       |        | 10,00    |          |           |
|                     | SOMMANO m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |       |       |        | 10,00    | 0,90     | 9,00      |
| 59<br>26.8.4.1.2    | SANIFICAZIONE/IGIENIZZAZIONE mediante la nebulizzazione di liquidi disinfettanti per locali quali: ufficio, spogliatoi, mensa, depositi, servizi igienici, bagni chimici e qualsiasi ... locale/ambiente a servizio del cantiere (2) con igienizzante a base di alcool etilico al 70% con denaturazione speciale |            |       |       |        | 20,00    |          |           |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |       |       |        |          |          |           |
|                     | A R I P O R T A R E                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |       |       |        | 20,00    |          | 52'316,26 |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | DIMENSIONI |       |       |        | Quantità | IMPORTI  |           |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|-----------|
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | par.ug.    | lung. | larg. | H/peso |          | unitario | TOTALE    |
|                     | <b>R I P O R T O</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |       |       |        | 20,00    |          | 52'316,26 |
|                     | SOMMANO m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |       |       |        | 20,00    | 0,94     | 18,80     |
| 59<br>26.8.4.3.1    | SANIFICAZIONE/IGIENIZZAZIONE delle macchine e delle attrezzature impiegate 0,5 h/8h<br>(1) con igienizzante a base di cloro all'0,1% per macchine (es. camion, escavatore ecc)                                                                                                                                                                       |            |       |       |        | 5,00     |          |           |
|                     | SOMMANO cadauno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |       |       |        | 5,00     | 19,64    | 98,20     |
| 60<br>26.8.4.3.2    | SANIFICAZIONE/IGIENIZZAZIONE delle macchine e delle attrezzature impiegate 0,5 h/8h<br>(2) con igienizzante a base di alcool etilico al 70% con denaturazione speciale per macchine (es. camion, escavatore ecc)                                                                                                                                     |            |       |       |        | 2,00     |          |           |
|                     | SOMMANO cadauno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |       |       |        | 2,00     | 26,52    | 53,04     |
| 61<br>26.8.4.3.3    | SANIFICAZIONE/IGIENIZZAZIONE delle macchine e delle attrezzature impiegate 0,5 h/8h<br>(3) sanificazione attrezzature di cantiere (es. piccole macchine utensili ed attrezzature a mano)                                                                                                                                                             |            |       |       |        | 10,00    |          |           |
|                     | SOMMANO cadauno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |       |       |        | 10,00    | 1,57     | 15,70     |
| 62<br>26.8.5.1      | ACQUISTO E FORNITURA TERMOMETRO DIGITALE AD INFRAROSSI NO CONTACT conforme alle Direttive CEE 93/42 e 2007/47/CE sui dispositivi medici, con temperatura impostabile in Celsius o Fa ... a di $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ ( $0.6^{\circ}\text{F}$ ) e responsività pari ad 1 sec. per controllo temperatura corporea personale in ingresso al cantiere |            |       |       |        | 1,00     |          |           |
|                     | SOMMANO cadauno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |       |       |        | 1,00     | 148,56   | 148,56    |
| 63<br>26.8.5.5      | CONTROLLO DELLA TEMPERATURA CORPOREA con termometro digitale ad infrarossi no-contact, conforme alle Direttive CEE 93/42 e 2007/47/CE su dispositivi medici, con temperatura imposta ... modello "Registrazione temperatura corporea" firmato dal preposto allo svolgimento dell'attività o dal datore di lavoro.                                    |            |       |       |        | 40,00    |          |           |
|                     | SOMMANO a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |       |       |        | 40,00    | 1,54     | 61,60     |
| 64<br>26.8.7.1      | COSTI PER INFORMAZIONE AI LAVORATORI ATTUAZIONE DELLE INDICAZIONI DEL PIANO DI SICUREZZA specifico COVID-19 - Formazione specifica di 5 operai alla volta                                                                                                                                                                                            |            |       |       |        | 2,00     |          |           |
|                     | SOMMANO h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |       |       |        | 2,00     | 51,17    | 102,34    |
|                     | <b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |       |       |        |          |          | 52'814,50 |
|                     | <b>T O T A L E euro</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |       |       |        |          |          | 52'814,50 |
|                     | Data, 13/08/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |       |       |        |          |          |           |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |       |       |        |          |          |           |
|                     | <b>A R I P O R T A R E</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |       |       |        |          |          |           |



# CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA

## IV DIREZIONE SERVIZI TECNICI GENERALI

SERVIZIO EDILIZIA METROPOLITANA

**OGGETTO:** INTERVENTI DI ADEGUAMENTO E DI ADATTAMENTO FUNZIONALE DEGLI SPAZI E DELLE AULE DIDATTICHE IN CONSEGUENZA DELL'EMERGENZA SANITARIA DA COVID-19 PRESSO L'ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "I.C.E. VAINICHER" DI LIPARI - ANNO SCOLASTICO 2021-2022

### QUADRO ECONOMICO DI PROGETTO

|                                                                            |     |                 |                  |   |                  |
|----------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------|------------------|---|------------------|
| <b>A - Importo totale lavori a base d'asta:</b>                            |     | €               | 52.814,50        | € | <b>52.814,50</b> |
| A detrarre le somme non soggette a ribasso:                                |     |                 |                  |   |                  |
| Oneri della Sicurezza                                                      | €   | 1.186,10        |                  |   |                  |
| Incidenza misure sicurezza anti Covid 19                                   | €   | 1.562,89        |                  |   |                  |
| a detrarre                                                                 | €   | <b>2.748,99</b> |                  |   |                  |
| Importo lavori a base d'asta soggetto a ribasso                            |     | €               | <b>50.065,51</b> |   |                  |
| <b>B - Somme a disposizione:</b>                                           |     |                 |                  |   |                  |
| I.V.A.                                                                     | 22% | €               | 11.619,19        |   |                  |
| Spese per attività tecniche e amministrative (art. 24 e 113 d.Lgs 50/2016) | 2%  | €               | 1.056,29         |   |                  |
| Contributo ANAC                                                            |     | €               | 30,00            |   |                  |
| Oneri di conferimento in discarica                                         |     | €               | 950,00           |   |                  |
| Imprevisti (IVA compresa) e arrotondamento                                 |     | €               | 2.730,02         |   |                  |
| sommano                                                                    |     | €               | <b>16.385,50</b> | € | <b>16.385,50</b> |
| <b>Importo totale dei lavori</b>                                           |     |                 |                  | € | <b>69.200,00</b> |

Diconsi Euro sessantanovemiladuecento/00

Messina, 11.08.2021

#### Il Progettista

Geom. Fortunato Chiesini

Firma autografa sostituita a mezzo stampa  
ai sensi dell'art. 3 del D.Lgs.vo n.39/1993

#### Il Responsabile del Procedimento

Geom. Antonino Miceli

Firma autografa sostituita a mezzo stampa  
ai sensi dell'art.3 del D. Lgs.vo n. 39/1993

## ELENCO PREZZI

| Num.Ord.<br>TARIFFA    | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | unità<br>di<br>misura | PREZZO<br>UNITARIO |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------|
| Nr. 1<br>07.01.01      | Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati scatolari per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi sezione e forma, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche, tappi di chiusura ecc. comprese le saldature e relative molature, tagli, sfidri ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.<br><b>euro (quattro/19)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | kg                    | 4,19               |
| Nr. 2<br>07.01.03      | Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisionali occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.<br><b>euro (due/90)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | kg                    | 2,90               |
| Nr. 3<br>08.01.04.003  | Fornitura e posa in opera di serramenti esterni realizzati con profili estrusi d'alluminio lega 6060 (UNI EN 573-3), a taglio termico, sezione mm 50 ÷ 60, verniciati a polvere, colore standard RAL 1013. La verniciatura dovrà possedere le proprietà previste dalla norma UNI EN 12206-1. Altri tipi di vernicianti saranno ammessi purché lo spessore del film di vernice sia idoneo al tipo prodotto scelto e alla tecnologia d'applicazione in accordo con la norma UNI 3952. Il sistema di tenuta dell'acqua dovrà essere a giunto aperto. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 3 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 9A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 4 (UNI EN 12210); trasmittanza termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore ai valori limite imposti per zona climatica secondo quanto indicato nei D.Lgs. 192/05 e s.m.i.; marcatura CE secondo UNI EN 14351-1. Inoltre dovrà garantire un isolamento acustico secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97. I serramenti dovranno essere completi di: guarnizioni in EPDM o neoprene; tutti gli accessori di movimentazione come indicato per ogni tipologia di serramento; controtelai in profilo d'acciaio zincato compreso posa in opera e opere murarie per la formazione delle sedi di alloggio dei serramenti. Sono inclusi la fornitura e posa in opera dei vetri. Ad anta/ribalta (accessori: meccanismo per la manovra e movimentazione della doppia apertura, maniglia cremonese, dispositivo di sicurezza contro la falsa manovra, cerniere e aste d'arresto): - Superficie minima di misurazione m² 0,90 per singolo battente o anta anche scorrevole. con trasmittanza termica complessiva non superiore a 1,7 W/ (m²/K) con vetro camera 4-6-4 alta efficienza con argon<br><b>euro (cinquecentosettantasei/60)</b> | m²                    | 576,60             |
| Nr. 4<br>08.05.01.001  | Fornitura e collocazione di avvolgibile con marcatura CE secondo UNI EN 13659, completo di rullo con cuscinetti a sfera, cinghie, guide, etc., compreso opere murarie, accessori e tutto quanto altro occorre ed ogni magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. in plastica del tipo pesante (peso non inferiore a 4,5 kg per ogni m²) di qualsiasi colore.<br><b>euro (cinquantaotto/94)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | m²                    | 58,94              |
| Nr. 5<br>09.01.01      | Intonaco civile per interni dello spessore complessivo di 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzafo da 0,5 cm e da un secondo strato sestiato e traversato con malta bastarda dosata con 150÷200 kg di cemento e 200 kg di calce grassa per ogni metro cubo di sabbia da 2 cm, il tutto dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.<br><b>euro (venticinque/86)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | m²                    | 25,86              |
| Nr. 6<br>09.01.02      | Intonaco civile per interni dello spessore complessivo di 2,5 cm, costituito da malta premiscelata cementizia per intonaci a base di inerti calcarei selezionati (diametro massimo dell'inerte 1,4 mm), applicato con macchina intonacatrice tra predisposti sestii, previa sbruffatura delle superfici, dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.<br><b>euro (ventiquattro/48)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | m²                    | 24,48              |
| Nr. 7<br>09.01.03      | Intonaco per interni eseguito con gesso scagliola dello spessore complessivo non superiore a 1,5 cm sul grezzo senza traversato, compreso l'onere per la formazione di spigoli e angoli, le suggellature all'incrocio con i pavimenti ed i rivestimenti, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.<br><b>euro (diciassette/86)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | m²                    | 17,86              |
| Nr. 8<br>09.01.05      | Strato di finitura per interni su superfici già intonacate con tonachina premiscelata a base di calce idrata ed inerti selezionati (diametro massimo dell'inerte 0,1 mm), dato in opera con cazzuola americana per ottenere superfici piane e lisce di aspetto marmorizzato, su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.<br><b>euro (venti/12)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | m²                    | 20,12              |
| Nr. 9<br>09.01.07      | Intonaco civile per esterni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato sestiato e traversato con malta bastarda additivata con idrofugo, dosata con 150 ÷ 200 kg. di cemento e 200 kg di calce grassa per ogni metro cubo di sabbia, il tutto dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.<br><b>euro (ventinove/54)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | m²                    | 29,54              |
| Nr. 10<br>09.01.09.001 | Strato di finitura per esterni su superfici già intonacate con tonachina tipo Li Vigni terranova e simili, dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. nei colori bianco e tenui<br><b>euro (ventidue/91)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | m²                    | 22,91              |
| Nr. 11<br>1 M.O.       | OPERAIO SPECIALIZZATO<br><b>euro (quarantatre/32)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | h                     | 43,32              |
| Nr. 12<br>11.01.01     | Tinteggiatura per interni con pittura lavabile di resina vinilacrilica emulsionabile (idropittura), con elevato potere coprente. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, spolveratura e successivo trattamento delle superfici con idoneo fondo isolante e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.<br><b>euro (sei/07)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | m²                    | 6,07               |
| Nr. 13<br>11.01.03     | Tinteggiatura per interni con pittura antimuffa costituita da resine acriliche in dispersione acquosa, pigmenti organici ed inorganici, priva di solventi tossici e metalli pesanti e speciali additivi atti ad inibire la formazione di muffe ed alghe. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, spolveratura e successivo trattamento delle superfici con idoneo fondo isolante e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.<br><b>euro (sette/45)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | m²                    | 7,45               |



| Num.Ord.<br>TARIFFA    | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | unità<br>di<br>misura | PREZZO<br>UNITARIO |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------|
| Nr. 14<br>11.03.01     | Verniciatura di cancellate, ringhiere e simili, con mano di antiruggine e due mani di colori ad olio o smalto. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, scartavetratura delle superfici e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.<br><b>euro (diciotto/19)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | m <sup>2</sup>        | 18,19              |
| Nr. 15<br>12.01.01     | Fornitura e posa in opera di spianata di malta, in preparazione del piano di posa della impermeabilizzazione, con malta fine di calce dello spessore di almeno 2 cm, tirata con regolo per il livellamento delle superfici, sia piane che inclinate, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.<br><b>euro (nove/88)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | m <sup>2</sup>        | 9,88               |
| Nr. 16<br>12.01.03     | Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione con guaina prefabbricata a base di bitume dello spessore minimo di 4 mm, con armatura in poliestere e una flessibilità al freddo certificata di - 10 ° , con destinazione d'uso certificata dal produttore come : strato intermedio, strato a finire , multistrato a vista. La membrana sarà posta a qualsiasi altezza, per superfici orizzontali od inclinate, in unico strato, in opera a caldo, con giunti sovrapposti per almeno 10 cm, compresa spalmatura del sottofondo con emulsione bituminosa, compresi risvolti di raccordo con le pareti per una altezza minima di 20 cm, tiri in alto, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.<br><b>euro (sedici/37)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | m <sup>2</sup>        | 16,37              |
| Nr. 17<br>12.01.06     | Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione con membrana bituminosa a base di bitume distillato e copolimeri poliolefinici "metallocene" (POE) formulati in modo tale da conferire al compound una flessibilità al freddo di - 25 ° . La membrana avrà una armatura composita a tre strati ( triarmata ) ed uno spessore minimo di 4 mm e rivestita con scaglie di ardesia e dovrà essere certificata dal produttore come membrana con destinazione d'uso ; monostrato a finire . Inoltre sarà dotata di apposita certificazione di resistenza al fuoco secondo le norme Broof ( T2 ) La membrana, dello spessore minimo di 4 mm, sarà messa in opera a qualsiasi altezza e per superfici orizzontali od inclinate, a caldo, con giunti sovrapposti per almeno 10 cm e previa spalmatura del sottofondo con emulsione bituminosa, compreso i risvolti di raccordo con le pareti per un'altezza minima di 20 cm, tiri in alto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.<br><b>euro (ventidue/70)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | m <sup>2</sup>        | 22,70              |
| Nr. 18<br>2 M.O.       | OPERAIO QUALIFICATO<br><b>euro (quaranta/20)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | h                     | 40,20              |
| Nr. 19<br>21.01.06     | Demolizione di pavimenti e rivestimenti interni od esterni quali piastrelle, mattoni in graniglia di marmo, e simili, compresi la demolizione e la rimozione dell'eventuale sottostrato di collante e/o di malta di allettamento fino ad uno spessore di cm 2, nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.<br><b>euro (tredici/01)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | m <sup>2</sup>        | 13,01              |
| Nr. 20<br>21.01.11     | Rimozione di intonaco interno od esterno eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. m <sup>2</sup> x cm<br><b>euro (quattro/73)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | m <sup>2</sup> x cm   | 4,73               |
| Nr. 21<br>21.01.25     | Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica.<br><b>euro (trentaotto/71)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | m <sup>3</sup>        | 38,71              |
| Nr. 22<br>21.04.07     | Risanamento dell'intradosso di solaio di tipo misto (latero - cementizio) per ricostruzione della malta copri ferro con conservazione della sezione originaria, mediante: asportazione delle parti degradate e non coese, anche attorno alle barre dei ferri di armatura, per consentire l'inserimento della malta di allettamento; asportazione della ossidazione dei ferri di armatura mediante spazzolatura eseguita a mano e/o con smerigliatrice; irruvidimento delle superfici in calcestruzzo, anche mediante bocciardatrice o altri mezzi idonei per la creazione di asperità di almeno 5 mm, al fine di favorire l'aggrappo della malta di allettamento; trattamento di tutti i ferri di armatura con malta passivante, rispettando i tempi ed i modi applicativi previsti nelle relative schede tecniche ; ricostruzione dello strato di malta copri ferro, per uno spessore di almeno 3 cm, con malta reoplastica antiritiro, rispettando i tempi ed i modi applicativi previsti nelle relative schede tecniche; applicazione di rete tipo "Nervometal" sull'intera superficie. La rete metallica adeguatamente fissata avrà funzione di supporto idoneo al successivo intervento di intonacatura, questo escluso e valutato a parte con i relativi prezzi di elenco. Sono compresi e compensati nel prezzo: il carico ed il trasporto di tutti i materiali di risulta ai punti di raccolta del cantiere ed ogni altro onere e accessorio per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. - per ogni m <sup>2</sup> di superficie di intradosso del solaio<br><b>euro (centoquarantadue/48)</b> | m <sup>2</sup>        | 142,48             |
| Nr. 23<br>23.07.01.001 | Fornitura e posa in opera di controsoffitti realizzati con pannelli con finitura a vista nel colore naturale di produzione, fonoassorbenti, traspiranti e resistenti al fuoco, certificati ecobiocompatibili, in lana di legno sottile di abete rosso proveniente da foreste certificate sostenibili, mineralizzata e legata con cemento Portland bianco ad alta resistenza, conformi alla norma UNI EN 13168; i pannelli saranno posti in opera su apposita struttura in alluminio preverniciato con profili a T (rovescia), il tutto compreso pendini, accessori, il tiro in alto, le opere murarie, l'incidenza dei ponti di servizio posti fino ad una altezza di 3,50 ml ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche tecniche dei materiali con cui sono realizzati i pannelli dovranno essere le seguenti: densità $\rho=340-550 \text{ kg/m}^3$ ; conducibilità termica $\lambda \leq 0,07 \text{ W/m}^2\text{K}$ (UNI EN 12939); calore specifico $c=2,1 \text{ kJ/kgK}$ , fattore di resistenza alla diffusione del vapore d'acqua $\mu=5$ (UNI EN 12086); sollecitazione a compressione al 10% di deformazione $\sigma \geq 200 \text{ KPa}$ ; classificato di Euroclasse B-s1, d0 di reazione al fuoco, il tutto compreso gli accessori, il tiro in alto, giunzioni, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. spessore 15 mm<br><b>euro (quarantanove/85)</b>                                                                                                                          | m <sup>2</sup>        | 49,85              |
| Nr. 24<br>23.07.01.002 | Fornitura e posa in opera di controsoffitti realizzati con pannelli con finitura a vista nel colore naturale di produzione, fonoassorbenti, traspiranti e resistenti al fuoco, certificati ecobiocompatibili, in lana di legno sottile di abete rosso proveniente da foreste certificate sostenibili, mineralizzata e legata con cemento Portland bianco ad alta resistenza, conformi alla norma UNI EN 13168; i pannelli saranno posti in opera su apposita struttura in alluminio preverniciato con profili a T (rovescia), il tutto compreso pendini, accessori, il tiro in alto, le opere murarie, l'incidenza dei ponti di servizio posti fino ad una altezza di 3,50 ml ed ogni altro onere e magistero                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       |                    |

| Num.Ord.<br>TARIFFA    | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | unità<br>di<br>misura | PREZZO<br>UNITARIO |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------|
|                        | per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche tecniche dei materiali con cui sono realizzati i pannelli dovranno essere le seguenti: densità $\rho=340-550 \text{ kg/m}^3$ ; conducibilità termica $\lambda=0,07 \text{ W/m}^2\text{K}$ (UNI EN 12939); calore specifico $c=2,1 \text{ kJ/kgK}$ , fattore di resistenza alla diffusione del vapore d'acqua $\mu=5$ (UNI EN 12086); sollecitazione a compressione al 10% di deformazione $s_{10}=200 \text{ KPa}$ ; classificato da Euroclasse B-s1, d0 di reazione al fuoco, il tutto compreso gli accessori, il tiro in altro, giunzioni, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. spessore 25 mm<br><b>euro (cinquantaquattro/25)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m <sup>2</sup>        | 54,25              |
| Nr. 25<br>24.01.01.004 | Fornitura e collocazione di collettore solare per produzione di acqua calda avente le seguenti caratteristiche: superficie lorda da 2,5 m <sup>2</sup> ; superficie di apertura 2,2 m <sup>2</sup> ; superficie effettiva assorbitore da 2,15 m <sup>2</sup> ; assorbitore in rame strutturato per il massimo rendimento con finitura selettiva; assorbimento energetico non inferiore al 95%; emissione non superiore al 5%; tubazioni in rame saldate ad ultrasuoni sulla piastra per il trasferimento del liquido termovettore acqua-glicole collegate a 2 collettori in rame; attacchi idraulici da 1"; isolamento in lana di roccia di spessore non inferiore a 50 mm; isolamento laterale; vasca di contenimento in alluminio stampata in un unico pezzo per garantire affidabilità e tenuta; vetro temperato di sicurezza antiriflesso e antigrandine da almeno 3,2 mm; guarnizione in epdm in unico pezzo; pozzetto in rame per sonda di temperatura; temperatura massima non inferiore a 230 °C; pressione massima di esercizio non inferiore a 10 bar; conforme alle norme EN12975. Compreso il tiro in alto, i mezzi di sollevamento, l'installazione su appositi supporti incluso materiale di fissaggio ed opere murarie, collegamento idraulico, collegamenti elettrici, la prova di tenuta, la pulizia e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. sistema composto da n. 4 collettori solari installato su copertura piana o inclinata compresa l'installazione del kit relativo su struttura predisposta<br><b>euro (tremilacentosessantasei/94)</b> | cad                   | 3'166,94           |
| Nr. 26<br>26.01.10     | Ponteggio mobile per altezze non superiori a 7,00 m, realizzato con elementi tubolari metallici e provvisto di ruote, di tavole ferma piedi, di parapetti, di scale interne di collegamento tra pianale e pianale, compreso il primo piazzamento, la manutenzione ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente. il ponteggio mobile sarà utilizzato solo all'interno, per opere di ristrutturazione, restauro ecc., nel caso in cui la superficie di scorrimento risulta piana e liscia tale da consentirne agevolmente lo spostamento. - per ogni m <sup>3</sup> e per tutta la durata dei lavori<br><b>euro (diciotto/84)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | m <sup>3</sup>        | 18,84              |
| Nr. 27<br>26.01.11     | Per ogni spostamento, pari alla dimensione longitudinale del ponteggio, successivo al primo piazzamento, dello stesso, di cui alla voce 26.1.10.<br><b>euro (quindici/02)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | cad                   | 15,02              |
| Nr. 28<br>26.01.29     | Recinzione provvisoria modulare da cantiere alta cm 200, realizzata in pannelli con tamponatura in rete elettrosaldata zincata a maglia rettangolare fissata perimetralmente ad un telaio in profilato metallico anch'esso zincato e sostenuti al piede da elementi prefabbricati in calcestruzzo a colore naturale o plasticato, ancorato alla pavimentazione esistente mediante tasselli e/o monconi inclusi nel prezzo. Nel prezzo sono altresì comprese eventuali controventature, il montaggio ed il successivo smontaggio. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori.<br><b>euro (sedici/79)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | m <sup>2</sup>        | 16,79              |
| Nr. 29<br>26.01.33     | Nastro segnaletico per delimitazione zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso della larghezza di 75 mm, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori; la fornitura di almeno un tondo di ferro ogni 2 m di recinzione del diametro di 14 mm e di altezza non inferiore a cm 130 di cui almeno cm 25 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro; tappo di protezione in PVC tipo "fungo" inserita all'estremità superiore del tondo di ferro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato a metro posto in opera.<br><b>euro (tre/96)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | m                     | 3,96               |
| Nr. 30<br>26.03.01.001 | Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. tutti i segnali si riferiscono al D.LGS. 81/08 e al Codice della strada. Sono compresi: l'utilizzo per 30 gg che prevede il segnale al fine di garantire una gestione ordinata del cantiere assicurando la sicurezza dei lavoratori; i supporti per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantire la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. in lamiera o alluminio, con lato cm 60,00 o dimensioni cm 60 x 60<br><b>euro (sessantaotto/53)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | cad                   | 68,53              |
| Nr. 31<br>26.03.02.001 | Segnaletica da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantire la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. varie raffigurazioni, in PVC rigido, dimensioni cm 50,00 x 70,00<br><b>euro (sessantadue/54)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | cad                   | 62,54              |
| Nr. 32<br>26.06.02     | Occhiali protettivi con marchio di conformità per la lavorazione di metalli con trapano, mola, smerigliatrici, tagli con l'uso del flessibile (frullino), della sega circolare, lavori insudicianti, ecc, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.<br><b>euro (diciannove/32)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | cad                   | 19,32              |
| Nr. 33<br>26.06.06     | Maschera di protezione contro le polveri non nocive fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Costo di utilizzo mensile.<br><b>euro (uno/22)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | cad                   | 1,22               |
| Nr. 34<br>26.06.07     | Guanti di protezione termica, con resistenza ai tagli, alle abrasioni ed agli strappi, rischi termici con resistenza al calore da contatto, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                       |                    |

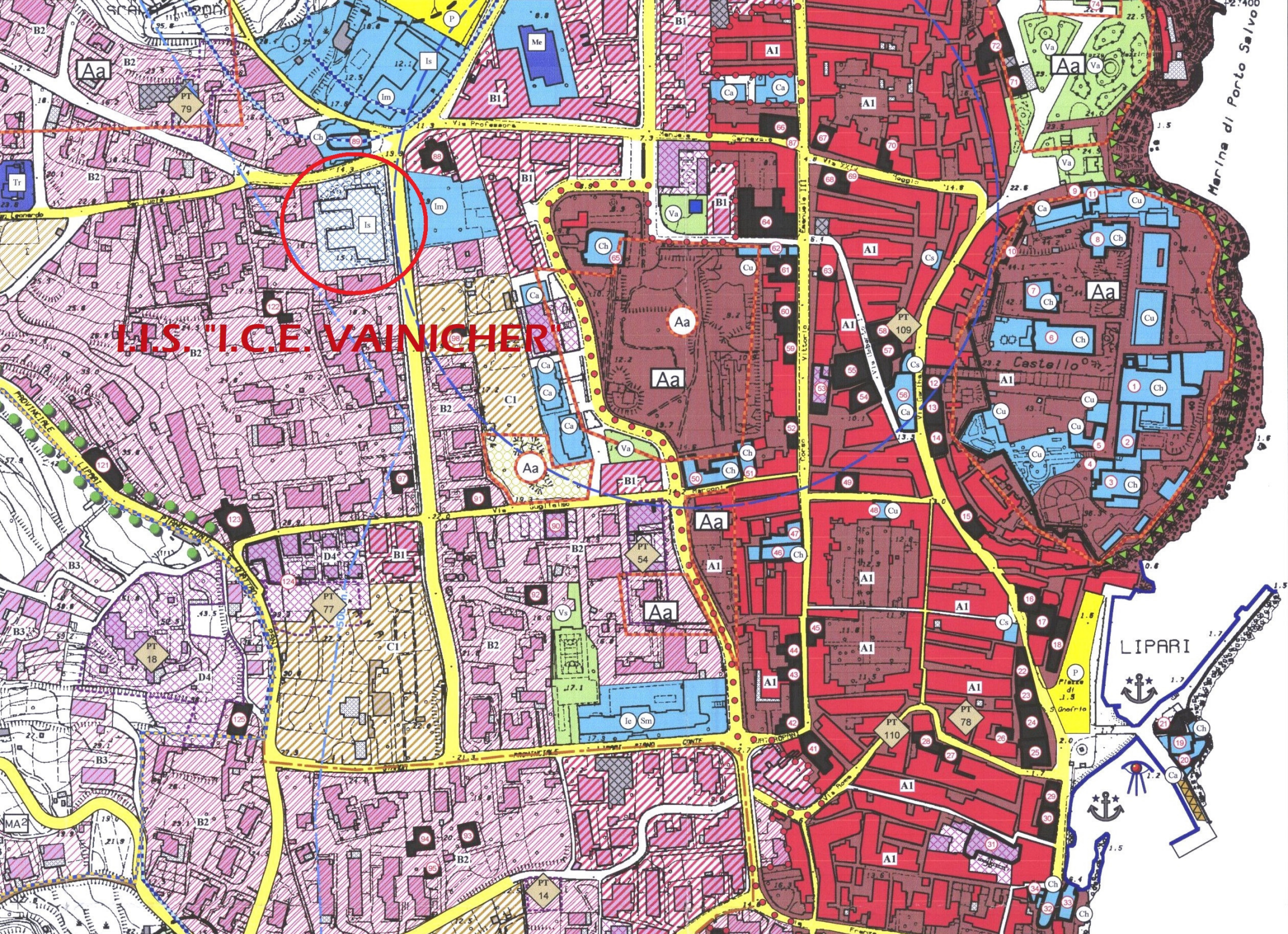
| Num.Ord.<br>TARIFFA    | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | unità<br>di<br>misura | PREZZO<br>UNITARIO |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------|
| Nr. 35<br>26.06.08     | manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Costo di utilizzo al paio.<br><b>euro (quattro/38)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | cad                   | 4,38               |
| Nr. 36<br>26.06.09     | Guanti di protezione dal freddo, con resistenza ai tagli, alle abrasioni ed agli strappi, rischi per il freddo con resistenza al freddo convettivo e da contatto, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi:l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Costo di utilizzo al paio.<br><b>euro (due/76)</b>                           | cad                   | 2,76               |
| Nr. 37<br>26.06.14     | Guanti di protezione chimica, con resistenza ai tagli, alle abrasioni, agli strappi, alla foratura, protezione dagli olii, petrolio e derivati, acidi e solventi, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Costo di utilizzo al paio.<br><b>euro (due/21)</b>                          | cad                   | 2,21               |
| Nr. 38<br>26.07.02.001 | Cuffia antirumore ad alto potere isolante, con marchio di conformità, a norma UNI-EN 352/01 fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.<br><b>euro (diciannove/32)</b>                                                                                                                    | cad                   | 19,32              |
| Nr. 39<br>26.07.02.002 | Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di adeguati armadietti e panche, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti. per il primo mese d'impiego<br><b>euro (cinquecentoottantasei/39)</b>                               | cad                   | 586,39             |
| Nr. 40<br>26.8.1.1.1   | idem c.s. ...addetti. per ogni mese successivo al primo<br><b>euro (duecentosessantanove/10)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | cad                   | 269,10             |
| Nr. 41<br>26.8.1.10    | MASCHERA FACCIALE AD USO MEDICO (Mascherina chirurgica) ad alto potere filtrante, UNI EN 14683:2019. Mascherina monouso a tre strati, due strati esterni di tessuto non tessuto e uno strato intermedio ad alta efficienza filtrante:<br>(1) tipo II<br><b>euro (zero/70)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                       | cadauno               | 0,70               |
| Nr. 42<br>26.8.1.12    | ELMETTO DA CANTIERE CON VISIERA A SCOMPARSA-3 bande tessili con 6 punti di fissaggio. Frontalino spugna. Regolabile: giro testa da 53 a 63 cm con bottone RotorOne-D. 2 posizioni possibili del giro testa (alto/basso) per un miglior comfort. Adesivi retroriflettenti. Isolamento elettrico a 1 000 VAC / 1 500 VCC, protezione dell'arco elettrico classe 1 (GS-ET 29). Visiera trattata anti-appannamento N e anti-graffio K con protezione contro gli archi elettrici e le proiezioni di materiali in fusione e liquidi caldi.<br><b>euro (trentaotto/60)</b> | cadauno               | 38,60              |
| Nr. 43<br>26.8.1.2.1   | TUTA DI PROTEZIONE MONOUSO CON CAPPUCCIO in tessuto microporoso, conforme alle norme UNI EN 13034:2009, UNI EN ISO 13982-1:2011, UNI EN 14126:2004, categoria III (Direttiva 89/686/CEE) per la protezione contro agenti chimici liquidi (Tipo 6-B) e protezione da particelle solide disperse nell'aria (Tipo 5-B), ed adatto alla protezione contro gli agenti infettivi.<br><b>euro (diciotto/24)</b>                                                                                                                                                            | cadauno               | 18,24              |
| Nr. 44<br>26.8.1.3.1   | SEMIMASCHERA FILTRANTE ANTIPOLVERE CON VALVOLA di esalazione, UNI EN 149:2009, con elastici in polipropilene, graffette in acciaio, schiuma di tenuta in poliuretano, stringinaso in alluminio, filtro e valvola in polipropilene e diaframma valvola in polisoprene: 0%<br>(1) FFP2 peso massimo 15 grammi<br><b>euro (dieci/20)</b>                                                                                                                                                                                                                               | cadauno               | 10,20              |
| Nr. 45<br>26.8.1.3.2   | SEMIMASCHERA FILTRANTE ANTIPOLVERE SENZA VALVOLA di esalazione, UNI EN 149:2009, con elastici in polipropilene, graffette in acciaio, schiuma di tenuta in poliuretano, stringinaso in alluminio:<br>(1) FFP2 peso massimo 10 grammi<br><b>euro (sei/85)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | cadauno               | 6,85               |
| Nr. 46<br>26.8.1.6     | idem c.s. ...poliuretano, stringinaso in alluminio:<br>(2) FFP3 peso massimo 10 grammi<br><b>euro (sette/81)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | cadauno               | 7,81               |
| Nr. 47<br>26.8.1.7     | GUANTO DI PROTEZIONE monouso in nitrile conforme a UNI EN 420:2010, UNI EN 374-1:2018, UNI EN 374-2:2020, UNI EN ISO 374-4:2020.<br><b>euro (zero/60)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | cadauno               | 0,60               |
| Nr. 48<br>26.8.1.8     | OCCHIALI A MASCHERINA PER LA PROTEZIONE DI VISO ED OCCHI comprensivo di lente di acetato incolore, antigraffio, classe ottica 1, UNI EN 166:2004 – F 34 (F: resistenza all'impatto (45 m/s), protezione da gocce e spruzzi, protezione da polveri grossolane, con trattamento anti- appannamento<br><b>euro (sedici/03)</b>                                                                                                                                                                                                                                         | cadauno               | 16,03              |

| Num.Ord.<br>TARIFFA  | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | unità<br>di<br>misura | PREZZO<br>UNITARIO |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------|
| Nr. 48<br>26.8.1.9   | SCHERMO FACCIALE (VISIERA) PER LA PROTEZIONE DI VISO ED OCCHI in polycarbonato incolore, trasparente, antiriflesso mm. 200, antigraffio, classe ottica 1, UNI EN 166:2004 – F34 (F: resistenza all'impatto (45 m/s), protezione da gocce e spruzzi, protezione da polveri grossolane con trattamento anti-appannamento<br><b>euro (trentadue/46)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | cadauno               | 32,46              |
| Nr. 49<br>26.8.2.1.2 | SOLUZIONE IDROALCOLICA PER IGIENIZZAZIONE MANI a base di alcool etilico denaturato a 70% in dispenser:<br>(2) da 500 ml con dosatore<br><b>euro (quattordici/20)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | cadauno               | 14,20              |
| Nr. 50<br>26.8.2.1.3 | idem c.s. ...70% in dispenser:<br>(3) da 1000 ml con dosatore<br><b>euro (venticinque/09)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | cadauno               | 25,09              |
| Nr. 51<br>26.8.2.2   | DISPENSER AUTOMATICO NO CONTACT di tavolo automatico con sensore ad infrarossi per soluzioni idroalcoliche o altro prodotto idoneo o sapone a batterie da 200ml<br><b>euro (settantaquattro/33)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | cadauno               | 74,33              |
| Nr. 52<br>26.8.2.3   | DISINFETTANTE PER AMBIENTI E OGGETTI CONTENENTE ALCOOL ETILICO AL 70% con denaturazione speciale: bottiglia da 750 ml con tappo spray<br><b>euro (otto/98)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | cadauno               | 8,98               |
| Nr. 53<br>26.8.2.4   | DISINFETTANTE PER AMBIENTI E OGGETTI A BASE DI IPOCLORITO DI SODIO ALLO 0,1% bottiglia da 850 ml<br><b>euro (sei/23)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | cadauno               | 6,23               |
| Nr. 54<br>26.8.2.6   | DETERGENTE sanificante idroalcolico concentrato ad elevato potere pulente per la manutenzione rapida giornaliera di tutte le superfici lavabili<br><b>euro (dodici/67)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | l                     | 12,67              |
| Nr. 55<br>26.8.2.8   | ALCOOL DENATURATO SPECIALE BIANCO 70% per sanificare a mezzo nebulizzazione ambienti di lavoro<br><b>euro (sette/30)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | l                     | 7,30               |
| Nr. 56<br>26.8.4.1.1 | SANIFICAZIONE/IGIENIZZAZIONE mediante la nebulizzazione di liquidi disinfettanti per locali quali: ufficio, spogliatoi, mensa, depositi, servizi igienici, bagni chimici e qualsiasi altro locale/ambiente a servizio del cantiere<br>(1) con igienizzante a base di cloro all'0,1%<br><b>euro (zero/90)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | m3                    | 0,90               |
| Nr. 57<br>26.8.4.1.2 | idem c.s. ...servizio del cantiere<br>(2) con igienizzante a base di alcool etilico al 70% con denaturazione speciale<br><b>euro (zero/94)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | m3                    | 0,94               |
| Nr. 58<br>26.8.4.3.1 | SANIFICAZIONE/IGIENIZZAZIONE delle macchine e delle attrezzature impiegate 0,5 h/8h<br>(1) con igienizzante a base di cloro all'0,1% per macchine (es. camion, escavatore ecc)<br><b>euro (diciannove/64)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | cadauno               | 19,64              |
| Nr. 59<br>26.8.4.3.2 | SANIFICAZIONE/IGIENIZZAZIONE delle macchine e delle attrezzature impiegate 0,5 h/8h<br>(2) con igienizzante a base di alcool etilico al 70% con denaturazione speciale per macchine (es. camion, escavatore ecc)<br><b>euro (ventisei/52)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | cadauno               | 26,52              |
| Nr. 60<br>26.8.4.3.3 | SANIFICAZIONE/IGIENIZZAZIONE delle macchine e delle attrezzature impiegate 0,5 h/8h<br>cantiere (es. piccole macchine utensili ed attrezzature a mano) (3) sanificazione attrezzature di cantiere<br><b>euro (uno/57)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | cadauno               | 1,57               |
| Nr. 61<br>26.8.5.1   | ACQUISTO E FORNITURA TERMOMETRO DIGITALE AD INFRAROSSI NO CONTACT conforme alle Direttive CEE 93/42 e 2007/47/CE sui dispositivi medici, con temperatura impostabile in Celsius o Fahrenheit, accuratezza minima di $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ ( $0.6^{\circ}\text{F}$ ) e responsività pari ad 1 sec. per controllo temperatura corporea personale in ingresso al cantiere<br><b>euro (centoquarantaotto/56)</b>                                                                                                                                                                                                                                                         | cadauno               | 148,56             |
| Nr. 62<br>26.8.5.5   | CONTROLLO DELLA TEMPERATURA CORPOREA con termometro digitale ad infrarossi no-contact, conforme alle Direttive CEE 93/42 e 2007/47/CE su dispositivi medici, con temperatura impostabile in Celsius o Fahrenheit. Accuratezza minima di $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ ( $0.6^{\circ}\text{F}$ ) a responsività pari ad 1 sec.. La rilevazione dovrà essere eseguita ad una temperatura ambientale compresa tra $10^{\circ}$ e $40^{\circ}\text{C}$ e senza alcun contatto diretto con la cute. Compreso la compilazione del modello "Registrazione temperatura corporea" firmato dal preposto allo svolgimento dell'attività o dal datore di lavoro.<br><b>euro (uno/54)</b> | a                     | 1,54               |
| Nr. 63<br>26.8.7.1   | COSTI PER INFORMAZIONE AI LAVORATORI ATTUAZIONE DELLE INDICAZIONI DEL PIANO DI SICUREZZA specifico COVID-19 - Formazione specifica di 5 operai alla volta<br><b>euro (cinquantauno/17)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | h                     | 51,17              |
| Nr. 64<br>3 M.O.     | OPERAIO COMUNE<br><b>euro (trentasei/34)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | h                     | 36,34              |
| Nr. 65<br>AA.01.001  | Operaio specializzato III livello<br><b>euro (trentaquattro/25)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | h                     | 34,25              |
| Nr. 66<br>AA.01.002  | Operaio qualificato II livello<br><b>euro (trentauno/78)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | h                     | 31,78              |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | unità<br>di<br>misura | PREZZO<br>UNITARIO |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------|
| Nr. 67<br>AA.01.003 | Operaio comune I livello<br><b>euro (ventiotto/73)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | h                     | 28,73              |
| Nr. 68<br>P.A. 01   | Sostituzione di cinghie in nylon per avvolgibile.<br><b>euro (trentadue/40)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | cadauno               | 32,40              |
| Nr. 69<br>P.A. 02   | Sostituzione avvolgitore automatico per avvolgibile.<br><b>euro (trentadue/40)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | cadauno               | 32,40              |
| Nr. 70<br>P.A. 03   | Sostituzione di cremonese in alluminio anodizzato.<br><b>euro (cinquantacinque/32)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | cadauno               | 55,32              |
| Nr. 71<br>P.A. 04   | Riparazione di persiana avvolgibile compreso eventuale sostituzione di stecche.<br><b>euro (diciannove/14)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m2                    | 19,14              |
| Nr. 72<br>P.A. 05   | Sostituzione di maniglia per porte interne.<br><b>euro (sessantauno/08)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | cadauno               | 61,08              |
| Nr. 73<br>P.A. 06   | Registrazione di infisso metallico compreso guarnizioni, silicone, viti, etc.<br><b>euro (ventiquattro/96)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | cadauno               | 24,96              |
| Nr. 74<br>P.A. 07   | Fornitura e posa in opera di anta mobile per porte interne del tipo tamburato, dalle dimensioni di circa mt. 0,65 - 0,90 x 2,10.<br><b>euro (duecentosettanta/96)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                          | cadauno               | 270,96             |
| Nr. 75<br>P.A. 08   | Smonto e rimozione avvolgibile di qualsiasi genere, tipo e dimensione compresa la rimozione dei relativi accessori (guide, avvolgitore, ecc.) nonché l'onere del carico e trasporto a riporto del materiale inutilizzabile.<br><b>euro (diciannove/14)</b>                                                                                                                                                                                                     | cm2                   | 19,14              |
| Nr. 76<br>P.A. 09   | Fornitura e posa in opera di sifone a bottiglia.<br><b>euro (quarantacinque/72)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | cadauno               | 45,72              |
| Nr. 77<br>P.A. 10   | Fornitura e posa in opera di gruppo miscelatorae per apparecchi sanitari, previo smonto di quello esistente<br><b>euro (centocinquanta/36)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | cadauno               | 150,36             |
| Nr. 78<br>P.A. 11   | Fornitura e posa in opera di tavoloccia in plastica per apparecchi sanitari, previo smonto di quella esistente.<br><b>euro (cinquantaquattro/60)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | cadauno               | 54,60              |
| Nr. 79<br>P.A. 12   | Fornitura e collocazione di cassetta di scarico a zaino in plastica per vaso igienico, compreso lo smonto dell'esistente<br><b>euro (centodieci/72)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | cadauno               | 102,72             |
| Nr. 80<br>P.A. 13   | Smonto e successiva ricollocazione in sito di impianto sanitario (cesso, bidet, lavabo, etc.) per intervento di revisione o manutenzione straordinaria. Recupero e pulizia del materiale utilizzabile; allontanamento e trasporto a rifiuto del materiale di risulta. Compreso l'onere dell'allacciamento alla condotta di adduzione e scarico. Eventuali sostituzioni degli accessori da pagarsi secondo i prezzi di elenco.<br><b>euro (ottantasette/18)</b> | cadauno               | 87,18              |
| Nr. 81<br>P.A. 14   | Fornitura e collocazione di vaso igienico in porcellana vetrificata a pianta ovale avente dimensioni di cm. 55x 35, fissato al pavimento con apposite viti e tasselli, completo di guarnizione ed allaccio alla cassetta di scarico.<br><b>euro (duecentonove/04)</b>                                                                                                                                                                                          | cadauno               | 209,04             |
| Nr. 82<br>P.A. 15   | Svellimento di guaina bituminosa di qualsiasi spessore compreso la rimozione dello strato sottostante e il compenso per il carico sul mezzo di trasporto.<br><b>euro (sette/66)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            | m2                    | 7,66               |
|                     | Data, 16/08/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                       |                    |
|                     | <p style="text-align: center;"><b>Il Tecnico</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                       |                    |

ELABORATO GRAFICO



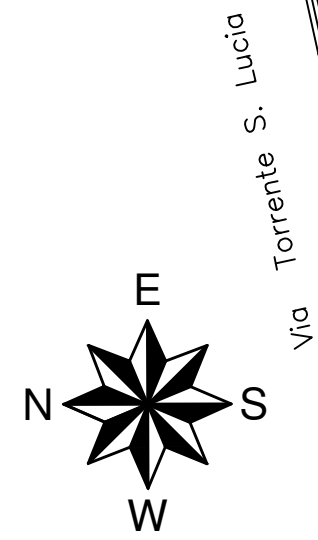


**STRALCIO P.R.G.**



Via I.C.E. Vainicher

# Istituto Istruzione Superiore "I.C.E.VAINICHER" DI LIPARI (ME)



Via Torrente S. Lucia

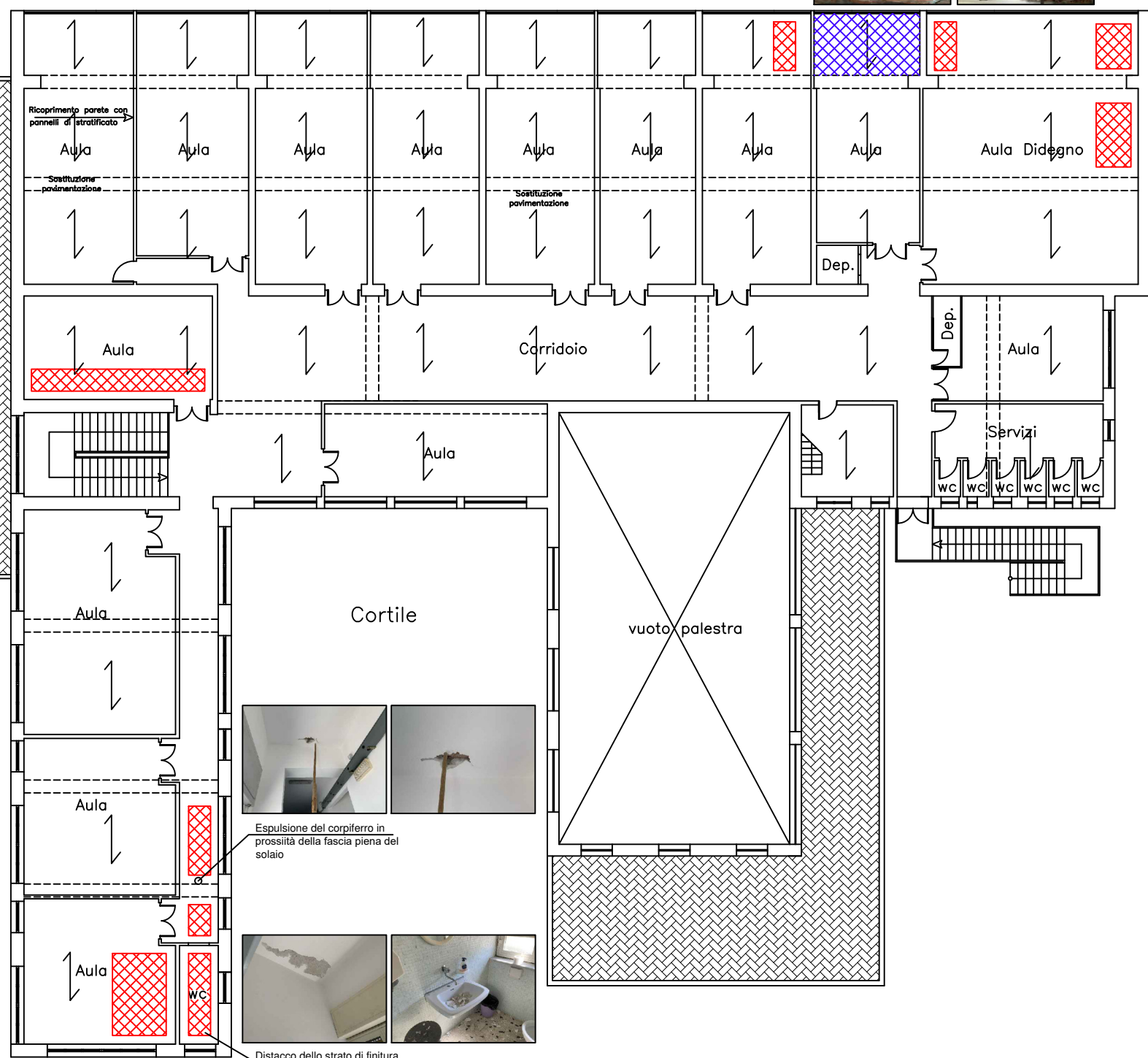
Cortile

Cortile

vuoto palestra

PIANTA P. 1°

-  Aree ad elevato rischio di distacco dell'intonaco e delle pignatte del solaio
-  Aree già trattate in passato e controsoffittate che presentano notevoli distacchi ed espulsioni del corripfero precedentemente risanato



altra ditta



CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO  
E  
SCHEMA DI CONTRATTO

# CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

## PARTE PRIMA \_ DEFINIZIONE TECNICA ED ECONOMICA DEI LAVORI

### CAPO 1 - NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO

#### Art. 1 - Oggetto dell'appalto - Lavori a misura

**INTERVENTI DI ADEGUAMENTO E DI ADATTAMENTO FUNZIONALE DEGLI SPAZI E DELLE AULE DIDATTICHE IN CONSEGUENZA DELL'EMERGENZA SANITARIA DA COVID-19 PRESSO L'ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "I.C.E. VAINICHER" DI LIPARI - ANNO SCOLASTICO 2021-2022.**

1. Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro completamente compiuto e secondo le condizioni stabilite dal presente capitolato speciale d'appalto, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal progetto esecutivo con i relativi allegati.
2. L'esecuzione dei lavori è sempre e comunque effettuata secondo le regole dell'arte e l'appaltatore deve conformarsi alla massima diligenza nell'adempimento dei propri obblighi.
3. L'affidamento dei lavori oggetto del presente Capitolato avverrà con il criterio del minor prezzo determinato mediante ribasso percentuale sull'elenco prezzi posto a base di gara, ex art. 95, comma 4, lettera a) del D. Lgs. 50/2016.

#### Art. 2 - Ammontare dell'appalto

L'importo dell'appalto posto a base di gara è definito come segue:

|                                                                         |             |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Importo lavori a base di gara                                           | € 52.814,50 |
| Oneri per la sicurezza di cui al D. Lgs. 81/2008 non soggetti a ribasso | € 2.748,99  |
| Totale base d'asta                                                      | € 50.065,51 |

L'importo contrattuale corrisponde all'importo dei lavori di cui al comma 1, lettera a), al quale deve essere applicato il ribasso percentuale sui prezzi unitari offerto dall'aggiudicatario in sede di gara, aumentato dell'importo degli oneri per la sicurezza e la salute nel cantiere definito al comma 1, lettera b) e non soggetto a ribasso d'asta.

#### Art. 3 - Modalità di stipulazione del contratto

1. Il contratto è stipulato "a misura" - secondo la definizione di cui all'art. 3, comma 1, lettera e) del D. Lgs. 50/2016 - entro 60 giorni dalla data di efficacia dell'aggiudicazione a norma di quanto disposto dall'art. 32, comma 8, del D. Lgs. 50/2016.
2. L'importo del contratto può variare, in aumento o in diminuzione, in base alle quantità effettivamente eseguite, fermi restando i limiti di cui all'articolo 106 del D. Lgs. 50/2016.
3. Il ribasso percentuale offerto dall'aggiudicatario in sede di gara si intende offerto e applicato a tutti i prezzi unitari in elenco i quali, così ribassati, costituiscono i prezzi contrattuali da applicare alle singole quantità eseguite.
4. I prezzi contrattuali sono vincolanti anche per la definizione, valutazione e contabilizzazione di eventuali varianti, addizioni o detrazioni in corso d'opera, qualora ammissibili ed ordinate o autorizzate ai sensi dell'articolo 106 del D. Lgs. 50/2016.
5. I rapporti ed i vincoli negoziali di cui al presente articolo si riferiscono ai lavori posti a base di gara di cui all'articolo 2, comma 1, lettera a), mentre gli oneri per la sicurezza e la salute nel cantiere di cui all'articolo 2, comma 1, lettera b), costituiscono vincolo negoziale l'importo degli stessi indicati a tale scopo dalla Stazione Appaltante negli atti progettuali.

#### Art. 4 - Categoria prevalente, categorie scorporabili/ subappaltabili, categorie scorporabili/ non subappaltabili

1. Ai sensi dell'articolo 61 del Regolamento approvato con D.P.R. n. 207 del 2010 e s.m.i. e in conformità all'allegato «A» al predetto regolamento, i lavori sono classificati nella categoria prevalente di opere generali/specializzate e nella/nelle categoria/categorie scorporabili/subappaltabili - non subappaltabili come indicato nello schema seguente e nella tabella allegata al presente capitolato sotto la lettera "A":

| CATEGORIA PREVALENTE                        |     | IMPORTI     |       |
|---------------------------------------------|-----|-------------|-------|
|                                             | OG1 | € 69.200,00 | 100 % |
| CATEGORIA SCORPORABILE/ SUBAPPALTABILE:     |     |             |       |
|                                             |     |             |       |
| CATEGORIA SCORPORABILE/ NON SUBAPPALTABILE: |     |             |       |
|                                             |     |             |       |

2. Le parti di lavoro appartenenti alla categoria diversa da quella prevalente indicate nella precedente tabella "A" sono scorporabili e, a scelta dell'impresa subappaltabili, alle condizioni di legge e del presente capitolato, fatti salvo i limiti, i divieti e le prescrizioni di cui all'articolo 105 della D. Lgs. 50/2016.
3. I lavori di cui alla seguente tabella "B", compresi nella categoria prevalente, di importo inferiore al 10% dei lavori e ad € 150.000 possono essere eseguiti dall'appaltatore o essere subappaltati anche per intero ad imprese in possesso dei requisiti di cui all'art. 90 del D.P.R. n. 207/2010.

| LAVORAZIONI COMPRESSE NELLA CATEGORIA PREVALENTE |   | IMPORTI         |
|--------------------------------------------------|---|-----------------|
| CATEGORIA:                                       |   |                 |
|                                                  | - | € _____ - _____ |
| CATEGORIA:                                       |   |                 |
|                                                  | - | € _____ - _____ |

4. I lavori appartenenti a categorie diverse da quella prevalente, di importo inferiore al 10% dell'importo totale dei lavori e inferiore a Euro 150.000, possono essere realizzati dall'appaltatore anche se questi non sia in possesso dei requisiti di qualificazione per la relativa categoria; essi possono altresì essere realizzati per intero da un'impresa subappaltatrice qualora siano stati indicati come subappaltabili in sede di offerta; l'impresa subappaltatrice deve essere in possesso dei requisiti di cui all'art. 90 del D.P.R. n. 207/2010.

#### **Art. 5 - Gruppi di lavorazioni omogenee, categorie contabili**

1. I gruppi di lavorazioni omogenee di cui all'articolo 43, commi 6, 7 e 8, e all'articolo 184 del regolamento 207/10, all'articolo 10, comma 6 del capitolato generale d'appalto, sono indicati nella sotto indicata tabella «B»:

| TABELLA "B"          |                              | GRUPPI DI LAVORAZIONI OMOGENEE |           |
|----------------------|------------------------------|--------------------------------|-----------|
| CATEGORIE DEI LAVORI |                              | IMPORTO (IN EURO)              |           |
| 1.                   | - DEMOLIZIONI E RIMOZIONI    | -                              | 3.069,44  |
| 2.                   | - IMPERMEABILIZZAZIONI       | -                              | 3.490,59  |
| 3.                   | - INTONACI                   | -                              | 2.642,96  |
| 4.                   | - TINTEGGIATURE              | -                              | 16.753,15 |
| 5.                   | - INTERVENTI IDRICO-SANITARI | -                              | 2.114,50  |
| 6.                   | - INTERVENTI INFISSI         | -                              | 5.862,39  |
| 7.                   | - RISANAMENTO STRUTTURE      | -                              | 18.881,47 |
|                      | TOTALE                       | -                              | 52.814,50 |

## **CAPO 2 - DISCIPLINA CONTRATTUALE**

#### **Art. 6 - Documenti che fanno parte del contratto**

Fanno parte integrante e sostanziale del contratto d'appalto:

- il capitolato generale d'appalto approvato con decreto ministeriale 19 aprile 2000, n. 145, ancorché non materialmente allegato;
- il presente capitolato speciale d'appalto - parte prima - comprese le tabelle in esso contenute, con i limiti, per queste ultime, descritti nel seguito in relazione al loro valore indicativo;
- il capitolato speciale d'appalto parte seconda prescrizioni tecniche;
- l'elenco dei prezzi unitari;
- gli elaborati grafici del progetto esecutivo;
- il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 del decreto legislativo n.81 del 2008, o, in mancanza, il piano sostitutivo di sicurezza;
- il piano operativo di sicurezza;
- il cronoprogramma di cui all'articolo 40 del regolamento approvato con DPR 207/2010.

Sono contrattualmente vincolanti tutte le leggi e le norme vigenti in materia di lavori pubblici e in particolare:

- la legge 20 marzo 1865, n. 2248, allegato F, per quanto applicabile;
- il D.L.vo n. 50 del 18/4/2016;
- il capitolato generale di appalto approvato con D.M. n. 145 del 19/4/2000, per quanto applicabile;
- il regolamento generale approvato con D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207, limitatamente alle disposizioni non immediatamente abrogate per effetto dell'art. 217, comma 1, lettera u), del decreto legislativo n. 50/2016;
- il D.L.vo n. 81 del 9/4/2008 e succ. mod. ed integrazioni.

Non fanno invece parte del contratto e sono estranei ai rapporti negoziali:

- il computo metrico e il computo metrico estimativo;
- le tabelle di riepilogo dei lavori e la loro suddivisione per categorie omogenee, ancorché inserite e integranti il presente capitolato speciale; esse hanno efficacia limitatamente ai fini dell'aggiudicazione per la determinazione dei requisiti soggettivi degli esecutori, ai fini della definizione dei requisiti oggettivi e del subappalto, e, sempre che non riguardino il compenso a corpo dei lavori contrattuali, ai fini della valutazione delle addizioni o diminuzioni dei lavori di cui all'articolo 106 del D. Lgs 50/2016;
- le quantità delle singole voci elementari, rilevabili dagli atti progettuali e da qualsiasi altro loro allegato

#### **Art. 7 - Discordanze negli atti contrattuali - Ordine di validità degli atti contrattuali**

Resta espressamente stabilito che nel caso in cui si riscontrassero discordanze tra i diversi atti contrattuali, ai fini interpretativi delle norme, si attribuisce prevalenza alle clausole contenute nei documenti contrattuali nel seguente ordine:

1. Il contratto di affidamento;
2. Il presente Capitolato Speciale;
3. I disciplinari tecnici;
4. Gli elaborati grafici;
5. Le relazioni di progetto;
6. Le stime delle opere;
7. Gli elenchi dei prezzi unitari.

#### **Art. 8 - Disposizioni particolari riguardanti l'appalto**

1. La sottoscrizione del contratto e dei suoi allegati da parte dell'appaltatore equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza e incondizionata accettazione della legge, dei regolamenti e di tutte le norme vigenti in materia di lavori pubblici, nonché alla completa accettazione di tutte le norme che regolano il presente appalto, e del progetto per quanto attiene alla sua perfetta esecuzione.
2. L'appaltatore dà atto, senza riserva alcuna, della piena conoscenza e disponibilità degli atti progettuali e della documentazione, della disponibilità dei siti, dello stato dei luoghi, delle condizioni pattuite in sede di offerta e di ogni altra circostanza che interessi i lavori, che, come da apposito verbale sottoscritto col responsabile del procedimento, consentono l'immediata esecuzione dei lavori.

#### **Art. 9 - Fallimento dell'appaltatore**

1. In caso di fallimento dell'appaltatore la Stazione appaltante si avvale, salvi e senza pregiudizio per ogni altro diritto e azione a tutela dei propri interessi, della procedura prevista dall'art. 110 comma 1 del D. Lgs 50/2016.
2. Qualora l'esecutore sia un'associazione temporanea, in caso di fallimento dell'impresa mandataria o di una impresa mandante trovano applicazione rispettivamente i commi 17 e 18 dell'articolo 48 del D. Lgs 50/2016.

#### **Art. 10 - Rappresentante dell'appaltatore e domicilio; direttore di cantiere**

1. L'appaltatore deve eleggere domicilio ai sensi e nei modi di cui all'articolo 2 del capitolato generale d'appalto approvato con D.M. n. 145/2000; a tale domicilio si intendono ritualmente effettuate tutte le intimazioni, le assegnazioni di termini e ogni altra notificazione o comunicazione dipendente dal contratto.
2. L'appaltatore deve altresì comunicare, ai sensi e nei modi di cui all'articolo 3 del capitolato generale d'appalto, le generalità delle persone autorizzate a riscuotere.
3. Qualora l'appaltatore non conduca direttamente i lavori, deve depositare presso la stazione appaltante, ai sensi e nei modi di cui all'articolo 4 del capitolato generale d'appalto, il mandato conferito con atto pubblico a persona idonea, sostituibile su richiesta motivata della stazione appaltante. La direzione del cantiere è assunta dal direttore tecnico dell'impresa o da altro tecnico, abilitato secondo le previsioni del capitolato speciale in rapporto alle caratteristiche delle opere da eseguire. L'assunzione della direzione di cantiere da parte del direttore tecnico avviene mediante delega conferita da tutte le imprese operanti nel cantiere, con l'indicazione specifica delle attribuzioni da esercitare dal delegato anche in rapporto a quelle degli altri soggetti operanti nel cantiere.
4. L'appaltatore, tramite il direttore di cantiere assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere. Il direttore dei lavori ha il diritto di esigere il cambiamento del direttore di cantiere e del personale dell'appaltatore per disciplina, incapacità o grave negligenza. L'appaltatore è in tutti i casi responsabile dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza di detti soggetti, nonché della malafede o della frode nella somministrazione o nell'impiego dei materiali.
5. Ogni variazione del domicilio di cui al comma 1, o delle persone di cui ai commi 2, 3 o 4, deve essere tempestivamente notificata alla Stazione appaltante; ogni variazione della persona di cui al comma 3 deve essere accompagnata dal deposito presso la stazione appaltante del nuovo atto di mandato.

#### **Art. 11 - Norme generali sui materiali, i componenti, i sistemi e l'esecuzione**

1. Nell'esecuzione di tutte le lavorazioni, le opere, le forniture, i componenti, anche relativamente a sistemi e sub sistemi di impianti tecnologici oggetto dell'appalto, devono essere rispettate tutte le prescrizioni di legge e di regolamento in materia di qualità, provenienza e accettazione dei materiali e componenti nonché, per quanto concerne la descrizione, i requisiti di prestazione e le modalità di esecuzione di ogni categoria di lavoro, tutte le indicazioni contenute o richiamate contrattualmente nel capitolato speciale di appalto, negli elaborati grafici del progetto esecutivo e nella descrizione delle singole voci allegata allo stesso capitolato.
2. Per quanto riguarda l'accettazione, la qualità e l'impiego dei materiali, la loro provvista, il luogo della loro provenienza e l'eventuale sostituzione di quest'ultimo, si applicano rispettivamente gli articoli 15, 16 e 17 del capitolato generale d'appalto.

#### **Art. 12 – Convenzioni europee in materia di valuta e termini**

1. Tutti gli atti predisposti dal Committente per ogni valore in cifra assoluta indicano la denominazione in euro.
2. Tutti gli atti predisposti dal Committente per ogni valore contenuto in cifra assoluta, ove non diversamente specificato, devono intendersi I.V.A. esclusa.
3. Tutti i termini di cui al presente capitolato d'oneri, se non diversamente stabilito nella singola disposizione, sono computati in conformità al Regolamento CEE 3 giugno 1971, n. 1182.

### **CAPO 3 - TERMINI PER L'ESECUZIONE**

#### **Art. 13 - Consegna e inizio dei lavori**

1. L'esecuzione dei lavori ha inizio dopo la stipula del formale contratto, in seguito a consegna, risultante da apposito verbale, da effettuarsi secondo norma, previa convocazione dell'esecutore.
2. E' facoltà della Stazione appaltante procedere in via d'urgenza, alla consegna dei lavori, anche nelle more della stipulazione formale del contratto, ai sensi dell'articolo 32, comma 8, del D. Lgs 50/2016; in tal caso il direttore dei lavori indica espressamente sul verbale le lavorazioni da iniziare immediatamente.
3. L'appaltatore deve trasmettere alla Stazione appaltante, prima dell'inizio dei lavori, la documentazione di avvenuta denuncia di inizio lavori effettuata agli enti previdenziali, assicurativi ed antinfortunistici, inclusa la Cassa edile ove dovuta; egli trasmette altresì, l'originale o copia autenticata ai sensi delle vigenti disposizioni di legge del Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC). Il DURC è altresì trasmesso in occasione di ciascun pagamento in acconto o in saldo, anche in relazione alle eventuali imprese subappaltatrici che abbiano personale dipendente.

#### **Art. 14 - Termini per l'ultimazione dei lavori**

1. Il tempo utile per ultimare tutti i lavori compresi nell'appalto è fissato in giorni 40 (quaranta) decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori.
2. Nel calcolo del tempo contrattuale si è tenuto conto delle ferie contrattuali e della prevedibile incidenza dei giorni di andamento stagionale sfavorevole. Inoltre il predetto tempo utile previsto per l'esecuzione lavori tiene già conto dei possibili ritardi connessi alle esigenze di funzionalità della scuola e l'impresa nulla avrà a pretendere in relazione a ciò, dovendo considerare che i lavori avranno svolgimento presso locali occupati dal personale in servizio e dagli alunni, e di aver tenuto presente gli oneri conseguenti a tale circostanza, inclusa la necessità di eseguire lavorazioni anche al di fuori dell'orario scolastico, giudicando comunque remunerativi i prezzi stabiliti e comprensivi di tutti gli oneri conseguenti.
3. L'appaltatore si obbliga alla rigorosa ottemperanza del cronoprogramma dei lavori che potrà fissare scadenze inderogabili per l'approntamento delle opere necessarie all'inizio di forniture e lavori da effettuarsi da altre ditte per conto della Stazione appaltante ovvero necessarie all'utilizzazione, prima della fine dei lavori e previo certificato di collaudo o certificato di regolare esecuzione, riferito alla sola parte funzionale delle opere.

#### **Art. 15 - Proroghe**

1. L'appaltatore, qualora per causa a esso non imputabile, non sia in grado di ultimare i lavori nel termine contrattuale di cui all'articolo 14, può chiedere la proroga, presentando apposita richiesta motivata almeno 15 giorni prima della scadenza del termine di cui all'articolo 14.
2. La richiesta è presentata al direttore di lavori il quale la trasmette tempestivamente al R.U.P., corredata dal proprio parere; qualora la richiesta sia presentata direttamente al R.U.P. questi acquisisce tempestivamente il parere del direttore dei lavori.
3. La mancata determinazione del R.U.P. entro i termini di cui al presente articolo costituisce rigetto della richiesta.

#### **Art. 16 - Sospensioni ordinate dal direttore dei lavori**

1. Qualora cause di forza maggiore, condizioni climatologiche oggettivamente eccezionali od altre circostanze speciali che impediscano in via temporanea che i lavori procedano utilmente a regola d'arte, la direzione dei lavori d'ufficio o su segnalazione dell'appaltatore può ordinare la sospensione dei lavori redigendo apposito verbale sentito



l'appaltatore; costituiscono circostanze speciali le situazioni che determinano la necessità di procedere alla redazione di una variante in corso d'opera nei casi previsti dall'articolo 106, comma 1, lettere a), b), c), d) ed e), del D. Lgs 50/2016; per le sospensioni di cui al presente articolo nessun indennizzo spetta all'appaltatore.

2. Non appena cessate le cause della sospensione il direttore dei lavori redige il verbale di ripresa che, oltre a richiamare il precedente verbale di sospensione, deve indicare i giorni di effettiva sospensione e il conseguente nuovo termine contrattuale dei lavori differito di un numero di giorni pari all'accertata durata della sospensione.

8. Le disposizioni del presente articolo si applicano anche a sospensioni parziali e riprese parziali che abbiano per oggetto parti determinate dei lavori, da indicare nei relativi verbali; in tal caso il differimento dei termini contrattuali è pari ad un numero di giorni costituito dal prodotto dei giorni di sospensione per il rapporto tra l'ammontare dei lavori sospesi e l'importo totale dei lavori previsto nello stesso periodo secondo il programma esecutivo dei lavori di cui all'articolo 19.

#### **Art. 17 - Sospensioni ordinate dal R.U.P.**

1. Il R.U.P. può ordinare la sospensione dei lavori per cause di pubblico interesse o particolare necessità; l'ordine è trasmesso contemporaneamente all'appaltatore e al direttore dei lavori ed ha efficacia dalla data di emissione.

2. Per quanto non diversamente disposto dal presente articolo, agli ordini di sospensione e di ripresa emessi dal R.U.P. si applicano le disposizioni dell'articolo 16, commi 2, 4, 7, 8 e 9, in materia di verbali di sospensione e di ripresa dei lavori, in quanto compatibili.

#### **Art. 18 - Penali in caso di ritardo**

1. Nel caso di mancato rispetto del termine stabilito per l'ultimazione dei lavori, per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo viene applicata una penale pari allo 0,5 per mille dell'ammontare netto contrattuale.

2. L'importo complessivo della penale non può superare il 10 per cento dell'importo contrattuale; qualora i ritardi siano tali da comportare una penale di importo superiore alla predetta percentuale trova applicazione l'articolo 21, in materia di risoluzione del contratto.

3. L'applicazione delle penali di cui al presente articolo non pregiudica il risarcimento di eventuali danni o ulteriori oneri sostenuti dalla Stazione appaltante a causa dei ritardi.

#### **Art. 19 – Programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore e cronoprogramma**

1. Entro cinque giorni dalla sottoscrizione del contratto, e comunque prima dell'inizio dei lavori, l'appaltatore predispone e consegna alla direzione lavori un proprio programma esecutivo dei lavori e deve essere approvato dalla direzione lavori, mediante apposizione di un visto, entro cinque giorni dal ricevimento. Trascorso il predetto termine senza che la direzione lavori si sia pronunciata il programma esecutivo dei lavori si intende accettato, fatte salve palesi illogicità o indicazioni erronee incompatibili col rispetto dei termini di ultimazione.

#### **Art. 20 - Inderogabilità dei termini di esecuzione**

1. Non costituiscono motivo di proroga dell'inizio dei lavori, della loro mancata regolare o continuativa conduzione secondo il relativo programma o della loro ritardata ultimazione i ritardi o gli inadempimenti di ditte, imprese, fornitori, tecnici o altri, titolari di rapporti contrattuali con la Stazione appaltante, se l'appaltatore non abbia tempestivamente denunciato per iscritto alla Stazione appaltante medesima le cause imputabili a dette ditte, imprese o fornitori o tecnici.

#### **Art. 21 - Risoluzione del contratto per mancato rispetto dei termini**

1. L'eventuale ritardo imputabile all'appaltatore rispetto ai termini per l'ultimazione dei lavori o sulle scadenze esplicitamente fissate allo scopo dal programma temporale superiore ad un 1/3 del tempo contrattuale produce la risoluzione del contratto, a discrezione della Stazione appaltante e senza obbligo di ulteriore motivazione, ai sensi dell'articolo corrispondente del regolamento generale.

### **CAPO 4 - DISCIPLINA ECONOMICA**

#### **Art. 22 – Anticipazione**

All'appaltatore verrà corrisposta, alle condizioni e con le modalità indicate all'art. 35, comma 18 del D. Lgs 50/2016, un'anticipazione pari al 20% (venti per cento) sul valore del Contratto.

#### **Art. 23 – Tracciabilità dei flussi finanziari**

1. L'appaltatore si assume l'obbligo di tracciabilità dei flussi finanziari, come previsto dall'art. 3, comma 8, della legge 13 agosto 2010, n. 136 e successive modificazioni e integrazioni (D.L. 12/11/2010 n. 187 convertito con modificazioni in Legge 17/12/2010 n. 217) e dalle Determinazioni dell'Autorità per la Vigilanza sui Contratti Pubblici n.8 del 18 novembre 2010 e n.10 del 22 dicembre 2010.

L'omessa, tardiva o incompleta comunicazione degli elementi informativi comporta l'applicazione, da parte della Prefettura – UTG competente, della sanzione prevista dall'art. 6, comma 4 della legge 13 agosto 2010, n. 136 e successive modificazioni e integrazioni.

2. Il presente contratto si intenderà espressamente risolto qualora le transazioni riguardanti il contratto medesimo, non vengano eseguite in conformità a quanto stabilito dall'art. 3 della Legge 13 agosto 2010, n.136 e successive modificazioni e integrazioni.

#### **Art. 24 - Pagamenti in acconto**

1. Ai sensi dell'art. 35, comma 18 del D. Lgs 50/2016, sarà corrisposta in favore dell'appaltatore un'anticipazione sull'importo contrattuale alle condizioni ivi stabilite. I pagamenti avvengono per stati di avanzamento, mediante emissione di certificato di pagamento ogni volta che i lavori eseguiti, contabilizzati ai sensi degli articoli 29, al netto del ribasso d'asta, comprensivi della relativa quota degli oneri per la sicurezza, al netto delle trattenute e delle ritenute operate a qualsiasi titolo, nonché della ritenuta di cui al comma 2, raggiungano un importo non inferiore a euro 15.000,00 (diconsi euro quindicimila/00) da cui sarà decurtata, pro quota, l'anticipazione suddetta.

2. La Stazione appaltante, per gli interventi finanziati con propri fondi del bilancio, provvede al pagamento del certificato entro i successivi 60 giorni, mediante emissione dell'apposito mandato e alla successiva erogazione a favore dell'appaltatore, previa presentazione di regolare fattura fiscale.

3. Per gli interventi finanziati con fondi diversi dal bilancio dell'Ente (Ministero e/o Regione), la Stazione appaltante provvede al pagamento solo dopo l'avvenuto accreditamento da parte dell'Organo finanziatore;

#### **Art. 25 - Pagamenti a saldo**

1. Il conto finale dei lavori è redatto entro il primo trimestre successivo alla data della loro ultimazione, accertata con apposito verbale; è sottoscritto dal direttore dei lavori e trasmesso al responsabile del procedimento. Col conto finale è accertato e proposto l'importo della rata di saldo, qualunque sia il suo ammontare, la cui liquidazione definitiva ed erogazione è soggetta alle verifiche di collaudo o di regolare esecuzione ai sensi del comma 3.

3. La rata di saldo, unitamente alle ritenute, nulla ostando, è pagata entro 90 giorni dopo l'avvenuta emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione, previa presentazione di regolare fattura fiscale, fermo restando quanto previsto al paragrafo 3 del precedente articolo 23.

4. Salvo quanto disposto dall'articolo 1669 del codice civile, l'appaltatore risponde per la difformità ed i vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, purché denunciati dal soggetto appaltante prima che il certificato di collaudo o il certificato di regolare esecuzione assuma carattere definitivo.

#### **Art. 26 - Revisione prezzi**

E' esclusa qualsiasi revisione dei prezzi e non trova applicazione il comma 1 dell'articolo 1664 del codice civile.

#### **Art. 27- Cessione del contratto e cessione dei crediti**

1. E' vietata la cessione del contratto sotto qualsiasi forma; ogni atto contrario è nullo di diritto.

E' ammessa la cessione dei crediti, ai sensi del combinato disposto dell'articolo 106 comma 13 del D.lgs. 50/2016 e della legge 21 febbraio 1991, n. 52, a condizione che il cessionario sia un istituto bancario o un intermediario finanziario iscritto nell'apposito Albo presso la Banca d'Italia.

2. Il contratto di cessione, stipulato mediante atto pubblico o scrittura privata autenticata, deve essere notificato alla Stazione Appaltante in originale o in copia autenticata, prima o contestualmente al certificato di pagamento sottoscritto dal responsabile unico del procedimento.

### **CAPO 5 - CONTABILIZZAZIONE E LIQUIDAZIONE DEI LAVORI**

#### **Art. 28 - Lavori a misura**

1. La misurazione e la valutazione dei lavori a misura sono effettuate secondo le specificazioni date nelle norme del capitolato speciale e nell'enunciazione delle singole voci in elenco; in caso diverso sono utilizzate per la valutazione dei lavori le dimensioni nette delle opere eseguite rilevate in loco, senza che l'appaltatore possa far valere criteri di misurazione o coefficienti moltiplicatori che modifichino le quantità realmente poste in opera.

2. Nel corrispettivo per l'esecuzione dei lavori a misura s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal presente capitolato e secondo i tipi indicati e previsti negli atti progettuali.

#### **Art. 29 - Lavori in economia**

Per lavori non suscettibili di esatta valutazione, non previsti e non preventivabili in fase di progetto, verranno applicati i costi della mano d'opera desunti, per gli operai edili, dalla tabella periodica pubblicata dall'Associazione dei Costruttori Edili della Provincia di Messina; per gli operai metalmeccanici, dalla tabella periodica dell'Associazione Industriali della Provincia di Messina, vigenti al momento dell'affidamento dei lavori, aumentati del 15% per spese generali e di un ulteriore 10% per utili dell'impresa, per una percentuale complessiva del 26,50%

## **CAPO 6 - CAUZIONI E GARANZIE**

### **Art. 30 - Cauzione provvisoria**

Ad esclusione degli affidamenti diretti di importo inferiore al limite previsto ai sensi dell'art. 36, c.2 lett.A) del D. Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii:

1. Ai sensi dell'articolo 93 del D. Lgs 50/2016, è richiesta una cauzione provvisoria pari al 2% (due per cento) dell'importo preventivato dei lavori da appaltare, comprensivo degli oneri per la sicurezza, da prestare al momento della presentazione dell'offerta.
2. La cauzione dovrà essere prestata mediante atto di fideiussione rilasciato da una banca o da un intermediario finanziario autorizzato o polizza fideiussoria rilasciata da un'impresa di assicurazione in conformità allo schema tipo di cui all'art. 103 comma 9 del D. Lgs 50/2016, con particolare riguardo alle prescrizioni di cui all'articolo 93 del D. Lgs 50/2016, con firma autenticata dell'agente del quale siano altresì accertati i poteri.
3. Sono vietate forme di cauzione diverse da quelle di cui al comma 2 e, in particolare, è vietata la cauzione prestata mediante assegni di conto di corrispondenza o assegni circolari.
4. In caso di associazione temporanea di imprese non ancora costituite la garanzia deve riportare quali soggetti obbligati tutte le imprese che costituiranno il raggruppamento e deve essere sottoscritta dai legali rappresentanti delle imprese medesime.

### **Art. 31 - Cauzione definitiva**

1. Ai sensi dell'articolo 103, comma 1 della D.lgs. 50/2016, è richiesta una garanzia fideiussoria, a titolo di cauzione definitiva, pari al 10 per cento (dieci per cento) dell'importo contrattuale; qualora l'aggiudicazione sia fatta in favore di un'offerta inferiore all'importo a base d'asta in misura superiore al 10 per cento, la garanzia fideiussoria è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti la predetta misura percentuale; qualora il ribasso sia superiore al 20 per cento, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso eccedente la predetta misura percentuale.
2. La garanzia fideiussoria è prestata mediante atto di fideiussione rilasciato da una banca o da un intermediario finanziario autorizzato o polizza fideiussoria rilasciata da un'impresa di assicurazione, in conformità allo schema tipo di cui all'art. 103 comma 9 del D. Lgs 50/2016, con particolare riguardo alle prescrizioni di cui all'articolo 103, comma 4 della D.lgs. 50/2016. La garanzia è presentata in originale alla Stazione appaltante prima della formale sottoscrizione del contratto, anche limitatamente alla scheda tecnica.
3. La Stazione appaltante può avvalersi della garanzia fideiussoria, parzialmente o totalmente, per le spese dei lavori da eseguirsi d'ufficio nonché per il rimborso delle maggiori somme pagate durante l'appalto in confronto ai risultati della liquidazione finale; l'incameramento della garanzia avviene con atto unilaterale della Stazione appaltante senza necessità di dichiarazione giudiziale, fermo restando il diritto dell'appaltatore di proporre azione innanzi l'autorità giudiziaria ordinaria.
6. La garanzia fideiussoria è tempestivamente reintegrata nella misura legale di cui al combinato disposto dei commi 1 e 3 qualora, in corso d'opera, sia stata incamerata, parzialmente o totalmente, dalla Stazione appaltante; in caso di variazioni al contratto per effetto di successivi atti di sottomissione, la medesima garanzia può essere ridotta in caso di riduzione degli importi contrattuali, mentre non è integrata in caso di aumento degli stessi importi fino alla concorrenza di un quinto dell'importo originario.

### **Art. 32 - Riduzione delle garanzie**

1. Ai sensi dell'articolo 93 comma 7 e dell'articolo 103 comma 1 ultimo periodo del D.lgs. 50/2016, l'importo della cauzione provvisoria di cui all'articolo 32 e l'importo della garanzia fideiussoria di cui all'articolo 33, sono ridotti al 50 per cento per i concorrenti in possesso della certificazione del sistema di qualità conforme alle norme europee della serie Uni CEI ISO 9000, rilasciata da organismi accreditati ai sensi delle norme europee della serie della serie Uni CEI EN 45000 e delle serie Uni CEI EN ISO/IEC 17000, fermo restando le riduzioni percentuali previste dal richiamato comma 7 dell'art. 93 del D.lgs. 50/2016, in ragione del possesso da parte del concorrente degli ulteriori requisiti ivi indicati
2. In caso di associazione temporanea di concorrenti le riduzioni di cui al presente articolo sono accordate qualora il possesso della certificazione di cui al comma 1 sia comprovato da tutte le imprese in associazione.

### **Art. 33 - Assicurazioni a carico dell'impresa**

1. Ai sensi dell'articolo 103, comma 7 della D.lgs. 50/2016, l'appaltatore è obbligato a produrre una polizza assicurativa che tenga indenne la Stazione appaltante da tutti i rischi di esecuzione e che preveda anche una garanzia di responsabilità civile per danni causati a terzi nell'esecuzione dei lavori. La polizza assicurativa è prestata da un'impresa di assicurazione autorizzata alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'obbligo di assicurazione.

2. La garanzia assicurativa contro tutti i rischi di esecuzione da qualsiasi causa determinati deve coprire tutti i danni subiti dalla Stazione appaltante a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti e opere, anche preesistenti, salvo quelli derivanti da errori di progettazione, insufficiente progettazione, azioni di terzi o cause di forza maggiore, e che preveda anche una garanzia di responsabilità civile per danni causati a terzi nell'esecuzione dei lavori. Tale polizza deve essere stipulata nella forma «Contractors All Risks» (C.A.R.) e deve prevedere una somma assicurata non inferiore all'importo contrattuale ed essere integrata in relazione alle somme assicurate in caso di approvazione di lavori aggiuntivi affidati a qualsiasi titolo all'appaltatore.
3. La garanzia assicurativa di responsabilità civile per danni causati a terzi (R.C.T.) deve essere stipulata per una somma assicurata non inferiore a euro 500.000,00.
4. Le garanzie prestate dall'appaltatore coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese subappaltatrici e subfornitrici. Qualora l'appaltatore sia un'associazione temporanea di concorrenti, giusto il regime delle responsabilità disciplinato dall'articolo 48 comma 5 del D.lgs. 50/2016, le stesse garanzie assicurative prestate dalla mandataria capogruppo coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese mandanti.

## **CAPO 7 - DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE**

### **Art. 34 - Variazione dei lavori**

1. La Stazione appaltante si riserva la facoltà di introdurre nelle opere oggetto dell'appalto quelle varianti che a suo insindacabile giudizio ritenga opportune, senza che per questo l'impresa appaltatrice possa pretendere compensi all'infuori del pagamento a congruaggio dei lavori eseguiti in più o in meno con l'osservanza delle prescrizioni ed entro i limiti stabiliti dagli articoli 10 e 11 del capitolato generale d'appalto e dall'articolo 106 del D. Lgs. 50/2016.
2. Non sono considerati varianti ai sensi del comma 1 gli interventi disposti dal direttore dei lavori per risolvere aspetti di dettaglio, che siano contenuti entro un importo non superiore al 10 per cento delle categorie di lavoro dell'appalto e che non comportino un aumento dell'importo del contratto stipulato.
3. Sono ammesse, nell'esclusivo interesse della Stazione appaltante, le varianti, in aumento o in diminuzione, finalizzate al miglioramento dell'opera e alla sua funzionalità, sempre che non comportino modifiche sostanziali e siano motivate da obiettive esigenze derivanti da circostanze sopravvenute e imprevedibili al momento della stipula del contratto. L'importo in aumento relativo a tali varianti non può superare il 5 per cento dell'importo originario del contratto e deve trovare copertura nella somma stanziata per l'esecuzione dell'opera.
6. Salvo il caso di cui al comma 2 è sottoscritto un atto di sottomissione quale appendice contrattuale, che deve indicare le modalità di contrattazione e contabilizzazione delle lavorazioni in variante.

### **Art. 35 - Prezzi applicabili ai nuovi lavori e nuovi prezzi**

1. Le eventuali variazioni sono valutate mediante l'applicazione dei prezzi di cui all'elenco prezzi contrattuale come determinati ai sensi dell'articolo 3, commi 3 e 4.
2. Qualora tra i prezzi di cui all'elenco prezzi contrattuale come determinati ai sensi dell'articolo 3, commi 3 e 4, non siano previsti prezzi per i lavori in variante, si procede alla formazione di nuovi prezzi, mediante apposito verbale di concordamento.

## **CAPO 8 - DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA**

### **Art. 36 - Norme di sicurezza generali**

1. I lavori appaltati devono svolgersi nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro e in ogni caso in condizione di permanente sicurezza e igiene, deve inoltre fornire tutti i dispositivi di protezione individuale.
2. L'appaltatore è altresì obbligato ad osservare scrupolosamente le disposizioni del vigente Regolamento Locale di Igiene, per quanto attiene la gestione del cantiere.
3. L'appaltatore predispone, per tempo e secondo quanto previsto dalle vigenti disposizioni, gli appositi piani per la riduzione del rumore, in relazione al personale e alle attrezzature utilizzate.
4. L'appaltatore non può iniziare o continuare i lavori qualora sia in difetto nell'applicazione di quanto stabilito nel presente articolo.
5. L'appaltatore informa le lavorazioni nonché le lavorazioni nonché le lavorazioni da lui direttamente subappaltate al criterio "incident and injury free".

### **Art. 37 - Sicurezza sul luogo di lavoro**

1. L'appaltatore è obbligato a fornire alla Stazione appaltante, entro 20 giorni dall'aggiudicazione, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e una dichiarazione in merito al rispetto degli obblighi assicurativi e previdenziali previsti dalle leggi e dai contratti in vigore.

2. L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'articolo 3 del decreto legislativo n. 81 del 2008, nonché le disposizioni dello stesso decreto applicabili alle lavorazioni previste nel cantiere.

#### **Art. 38 – Piano di sicurezza e di coordinamento**

1. L'appaltatore è obbligato ad osservare scrupolosamente e senza riserve o eccezioni il piano di sicurezza e di coordinamento predisposto dal coordinatore per la sicurezza e messo a disposizione da parte della Stazione appaltante, ai sensi del decreto n. 81 del 2008.

2. L'obbligo di cui al comma 1 è esteso altresì alle eventuali modifiche e integrazioni approvate o accettate dal coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione ai sensi dell'articolo 43.

#### **Art. 39 – Piano di sicurezza sostitutivo**

Qualora non ricorrano i presupposti per la redazione del piano di sicurezza e coordinamento di cui al precedente art.41, l'appaltatore dovrà predisporre, entro trenta giorni dall'aggiudicazione e comunque prima dell'inizio dei lavori, il piano sostitutivo delle misure per la sicurezza fisica dei lavoratori di cui all'all. XV del D.P.R. 81/2008.

#### **Art. 40 – Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza**

1. L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'articolo 3 del decreto legislativo n. 626 del 1994, con particolare riguardo alle circostanze e agli adempimenti descritti dal decreto legislativo n. 81 del 2008.

2. I piani di sicurezza devono essere redatti in conformità alle direttive 89/391/CEE del Consiglio, del 12 giugno 1989, 92/57/CEE del Consiglio, del 24 giugno 1992, alla relativa normativa nazionale di recepimento, ai regolamenti di attuazione e alla migliore letteratura tecnica in materia.

3. L'impresa esecutrice è obbligata a comunicare tempestivamente prima dell'inizio dei lavori e quindi periodicamente, a richiesta del committente o del coordinatore, l'iscrizione alla camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e la dichiarazione circa l'assolvimento degli obblighi assicurativi e previdenziali. L'affidatario è tenuto a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dalle imprese subappaltatrici compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'appaltatore. In caso di associazione temporanea o di consorzio di imprese detto obbligo incombe all'impresa mandataria capogruppo. Il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.

4. Il piano di sicurezza e di coordinamento ed il piano operativo di sicurezza formano parte integrante del contratto di appalto. Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'appaltatore, comunque accertate, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto.

### **CAPO 9 - DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO**

#### **Art. 41 – Subappalto**

1. Tutte le lavorazioni, a qualsiasi categoria appartengano, sono scorporabili o subappaltabili a scelta del concorrente nel rispetto di quanto stabilito dall'articolo 105 del D. Lgs. 50/2016, ferme restando le vigenti disposizioni di legge che prevedono in particolari ipotesi il divieto di affidamento in subappalto;

### **CAPO 10 - CONTROVERSIE, MANODOPERA, ESECUZIONE D'UFFICIO**

#### **Art. 42 - Accordo bonario**

1. Ai sensi dell'articolo 205 del D. Lgs. 50/2016, qualora, a seguito dell'iscrizione di riserve sui documenti contabili, l'importo economico dei lavori possa variare tra il 5% (cinque per cento) e il 15% (quindici per cento) dell'importo contrattuale, il direttore dei lavori ne dà immediata comunicazione al responsabile unico del procedimento il quale valuta l'ammissibilità e la non manifestata infondatezza delle riserve ai fini dell'effettivo raggiungimento della predetta misura.

2. Ai sensi dell'articolo 208 del D. Lgs. 50/2016, anche al di fuori dei casi in cui è previsto il ricorso all'accordo bonario ai sensi dei commi precedenti, le controversie relative a diritti soggettivi derivanti dall'esecuzione del contratto possono sempre essere risolte mediante atto di transazione, in forma scritta, nel rispetto del codice civile; qualora l'importo differenziale della transazione ecceda la somma di 200.000 euro, è necessario il parere dell'avvocatura che difende la stazione appaltante o, in mancanza, del funzionario più elevato in grado, competente per il contenzioso. Il dirigente competente, sentito il R.U.P., esamina la proposta di transazione formulata dal soggetto aggiudicatario, ovvero può formulare una proposta di transazione al soggetto aggiudicatario, previa audizione del medesimo.

3. Nelle more della risoluzione delle controversie l'appaltatore non può comunque rallentare o sospendere i lavori, né rifiutarsi di eseguire gli ordini impartiti dalla Stazione appaltante.

#### **Art. 43 - Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera**

1. L'appaltatore è tenuto all'esatta osservanza di tutte le leggi, regolamenti e norme vigenti in materia, nonché eventualmente entrate in vigore nel corso dei lavori, e in particolare:
  - a) nell'esecuzione dei lavori che formano oggetto del presente appalto, l'appaltatore si obbliga ad applicare integralmente il contratto nazionale di lavoro per gli operai dipendenti dalle aziende industriali edili e affini e gli accordi locali e aziendali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori;
  - b) i suddetti obblighi vincolano l'appaltatore anche qualora non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla natura industriale o artigiana, dalla struttura o dalle dimensioni dell'impresa stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica;
  - c) è responsabile in rapporto alla Stazione appaltante dell'osservanza delle norme anzidette da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei rispettivi dipendenti, anche nei casi in cui il contratto collettivo non disciplini l'ipotesi del subappalto; il fatto che il subappalto non sia stato autorizzato non esime l'appaltatore dalla responsabilità, e ciò senza pregiudizio degli altri diritti della Stazione appaltante;
  - d) è obbligato al regolare assolvimento degli obblighi contributivi in materia previdenziale, assistenziale, antinfortunistica e in ogni altro ambito tutelato dalle leggi speciali.
2. In caso di inottemperanza degli adempimenti INPS INAIL e CASSA EDILE, ove dovuta, segnalata al Responsabile Unico del Procedimento dall'ente preposto, si procederà alla sospensione dei pagamenti in acconto, se i lavori sono in corso di esecuzione, ovvero alla sospensione del pagamento del saldo, se i lavori sono ultimati, sino a quando, previa acquisizione del DURC, non sia stato accertato che gli obblighi predetti sono stati integralmente adempiuti.
3. Ai sensi dell'articolo 105 comma 10 del D. Lgs. 50/2016, in caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente, qualora l'appaltatore invitato a provvedervi, entro quindici giorni non vi provveda o non contesti formalmente e motivatamente la legittimità della richiesta, la stazione appaltante può pagare direttamente ai lavoratori le retribuzioni arretrate, anche in corso d'opera, detraendo il relativo importo dalle somme dovute all'appaltatore in esecuzione del contratto.
4. In ogni momento il Direttore dei Lavori e, per il suo tramite, il Responsabile Unico del Procedimento, possono richiedere all'appaltatore e ai subappaltatori copia del libro matricola, possono, altresì, richiedere i documenti di riconoscimento al personale presente in cantiere e verificarne la effettiva iscrizione nei libri matricola.

### **CAPO 11 - DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE**

#### **Art.44 - Ultimazione dei lavori e gratuita manutenzione**

1. Al termine dei lavori e in seguito a richiesta scritta dell'impresa appaltatrice il direttore dei lavori redige, entro 10 giorni dalla richiesta, il certificato di ultimazione; entro trenta giorni dalla data del certificato di ultimazione dei lavori il direttore dei lavori procede all'accertamento sommario della regolarità delle opere eseguite.
2. In sede di accertamento sommario, senza pregiudizio di successivi accertamenti, sono rilevati e verbalizzati eventuali vizi e difformità di costruzione che l'impresa appaltatrice è tenuta a eliminare a sue spese nel termine fissato e con le modalità prescritte dal direttore dei lavori, fatto salvo il risarcimento del danno dell'ente appaltante. In caso di ritardo nel ripristino, si applica la penale per i ritardi prevista dall'apposito articolo del presente capitolato speciale, proporzionale all'importo della parte di lavori che direttamente e indirettamente traggono pregiudizio dal mancato ripristino e comunque all'importo non inferiore a quello dei lavori di ripristino.
3. L'ente appaltante si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente le opere con apposito verbale immediatamente dopo l'accertamento sommario se questo ha avuto esito positivo, ovvero nel termine assegnato dalla direzione lavori ai sensi dei commi precedenti.
4. Dalla data del verbale di ultimazione dei lavori decorre il periodo di gratuita manutenzione; tale periodo cessa con l'approvazione finale del collaudo da parte dell'ente appaltante, da effettuarsi entro i termini previsti dal presente capitolato speciale.

#### **Art. 45 - Termini per il collaudo o per l'accertamento della regolare esecuzione**

1. Il certificato di collaudo è emesso entro il termine perentorio di sei mesi dall'ultimazione dei lavori ed ha carattere provvisorio; esso assume carattere definitivo trascorsi due anni dalla data dell'emissione. Decorso tale termine, il collaudo si intende tacitamente approvato anche se l'atto formale di approvazione non sia intervenuto entro i successivi due mesi. Qualora il certificato di collaudo sia sostituito dal certificato di regolare esecuzione, questo deve essere emesso entro tre mesi dall'ultimazione dei lavori.
2. Durante l'esecuzione dei lavori la Stazione appaltante può effettuare operazioni di collaudo o di verifica volte a controllare la piena rispondenza delle caratteristiche dei lavori in corso di realizzazione a quanto richiesto negli elaborati progettuali, nel capitolato speciale o nel contratto.



#### **Art. 46 - Presa in consegna dei lavori ultimati**

1. La Stazione appaltante si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente le opere appaltate anche subito dopo l'ultimazione dei lavori.
2. Qualora la Stazione appaltante si avvalga di tale facoltà, che viene comunicata all'appaltatore per iscritto, lo stesso appaltatore non può opporsi per alcun motivo, né può reclamare compensi di sorta.
3. Egli può però richiedere che sia redatto apposito verbale circa lo stato delle opere, onde essere garantito dai possibili danni che potrebbero essere arrecati alle opere stesse.
4. La presa di possesso da parte della Stazione appaltante avviene nel termine perentorio fissato dalla stessa per mezzo del direttore dei lavori o per mezzo del responsabile del procedimento, in presenza dell'appaltatore o di due testimoni in caso di sua assenza.
5. Qualora la Stazione appaltante non si trovi nella condizione di prendere in consegna le opere dopo l'ultimazione dei lavori, l'appaltatore non può reclamare la consegna ed è altresì tenuto alla gratuita manutenzione fino ai termini previsti dal presente capitolato speciale.

### **CAPO 12 - CRITERI AMBIENTALI MINIMI**

#### **Art. 47 - Criteri ambientali minimi (CAM)**

Il decreto legislativo 19 aprile 2017, n. 56 recante «Disposizioni integrative e correttive al decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50»; e in particolare l'art. 23 che, sostituendo i commi 2 e 3 dell'art. 34 del citato decreto legislativo n. 50 del 2016, ha previsto, per le categorie d'appalto riferite agli interventi di ristrutturazione, inclusi quelli comportanti demolizione e ricostruzione, che il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare indichi criteri per rendere più flessibile l'obbligo di applicazione dei criteri ambientali minimi, in relazione alla tipologia e alla localizzazione dell'intervento da realizzare.

Ai sensi dell'art. 34 del D.Lgs. 50/2016 recante "Criteri di sostenibilità energetica e ambientale" si provvede ad inserire nella documentazione di gara pertinente, le specifiche tecniche e le clausole contrattuali contenute nei decreti di riferimento agli specifici CAM.

**Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - D.M. 11 ottobre 2017 (G.U. Serie Generale n. 259 del 06-11-2017).** ALLEGATO **Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della Pubblica amministrazione** ovvero **Piano d'azione nazionale sul Green Public Procurement (PANGPP).**

Le indicazioni contenute in questo articolo consistono sia in richiami alla normativa ambientale sia in suggerimenti finalizzati alla razionalizzazione degli acquisti ed alla più efficace utilizzazione dei CAM negli appalti pubblici.

1. Per ogni criterio ambientale sono indicate le "verifiche", ossia la documentazione che l'offerente o il fornitore è tenuto a presentare per comprovare la conformità del prodotto o del servizio al requisito cui si riferisce, ovvero i mezzi di presunzione di conformità che la stazione appaltante può accettare al posto delle prove dirette.
2. **Modalità di consegna della documentazione** Il rispetto da parte dell'appaltatore dei requisiti elencati dai seguenti CAM sarà evidente attraverso la consegna al R.U.P. dell'opportuna documentazione tecnica che attesti o certifichi la soddisfazione del/i requisito/i stesso/i.

Selezione dei candidati:

#### **Sistemi di gestione ambientale**

L'appaltatore deve dimostrare la propria capacità di applicare misure di gestione ambientale durante l'esecuzione del contratto in modo da arrecare il minore impatto possibile sull'ambiente, attraverso l'adozione di un sistema di gestione ambientale conforme alle norme di gestione ambientale basate sulle pertinenti norme europee o internazionali e certificato da organismi riconosciuti.

**Verifica:** l'offerente deve essere in possesso di una registrazione EMAS (Regolamento n. 1221/ 2009 sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit), in corso di validità, oppure una certificazione secondo la norma **ISO 14001** o secondo norme di gestione ambientale basate sulle pertinenti norme europee o internazionali, certificate da organismi di valutazione della conformità. Sono accettate altre prove relative a misure equivalenti in materia di gestione ambientale, come una descrizione dettagliata del sistema di gestione ambientale attuato dall'offerente (politica ambientale, analisi ambientale iniziale, programma di miglioramento, attuazione del sistema di gestione ambientale, misurazioni e valutazioni, definizione delle responsabilità, sistema di documentazione) con particolare riferimento alle procedure di:

- controllo operativo che tutte le misure previste all'art.15 c.9 e c.11 di cui al DPR 207/2010 siano applicate all'interno del cantiere.
- sorveglianza e misurazioni sulle componenti ambientali;
- preparazione alle emergenze ambientali e risposta.

**L'Appaltatore deve altresì attenersi alle specifiche tecniche di cui all'allegato del [DM 11 ottobre 2017](#) (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici).**

#### **Diritti umani e condizioni di lavoro**

L'appaltatore deve rispettare i principi di responsabilità sociale assumendo impegni relativi alla conformità a standard sociali minimi e al monitoraggio degli stessi. L'appaltatore deve aver applicato le Linee Guida adottate con decreto ministeriale 6 giugno 2012 «Guida per l'integrazione degli aspetti sociali negli appalti pubblici», volte a favorire il rispetto di standard sociali riconosciuti a livello internazionale e definiti dalle seguenti Convenzioni internazionali: le otto Convenzioni fondamentali dell'ILO n. 29, 87, 98, 100, 105, 111, 138 e 182; la Convenzione ILO n. 155 sulla salute e la sicurezza nei luoghi di lavoro; la Convenzione ILO n. 131 sulla definizione del «salario minimo»; la Convenzione ILO n. 1 sulla durata del lavoro (industria); la Convenzione ILO n. 102 sulla sicurezza sociale (norma minima); la «Dichiarazione universale dei diritti umani»; art. n. 32 della «Convenzione sui diritti del fanciullo» Con riferimento ai paesi dove si svolgono le fasi della lavorazione, anche nei vari livelli della propria catena di fornitura (fornitori, subfornitori), l'appaltatore deve dimostrare il rispetto della legislazione nazionale o, se Decreto 11 ottobre 2017 - CAM elaborato da ANIT A.N.I.T - Via Lanzone 31 20123 Milano tel. 02/89415126 – fax 02/58104378 [www.anit.it](http://www.anit.it) - [info@anit.it](mailto:info@anit.it) 9 appartenente ad altro stato membro, la legislazione nazionale conforme alle norme comunitarie vigenti in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, salario minimo vitale, adeguato orario di lavoro e sicurezza sociale (previdenza e assistenza). L'appaltatore deve anche avere efficacemente attuato modelli organizzativi e gestionali adeguati a prevenire condotte irresponsabili contro la personalità individuale e condotte di intermediazione illecita o sfruttamento del lavoro. Verifica: l'offerente può dimostrare la conformità al criterio presentando la documentazione delle etichette che dimostrino il rispetto dei diritti oggetto delle Convenzioni internazionali dell'ILO sopra richiamate, lungo la catena di fornitura, quale la certificazione SA 8000:2014 o equivalente, (quali, ad esempio, la certificazione BSCI, la Social Footprint ), in alternativa, devono dimostrare di aver dato seguito a quanto indicato nella Linea Guida adottata con decreto ministeriale 6 giugno 2012 «Guida per l'integrazione degli aspetti sociali negli appalti pubblici». Tale linea guida prevede la realizzazione di un «dialogo strutturato» lungo la catena di fornitura attraverso l'invio di questionari volti a raccogliere informazioni in merito alle condizioni di lavoro, con particolare riguardo al rispetto dei profili specifici contenuti nelle citate convenzioni, da parte dei fornitori e subfornitori. L'efficace attuazione di modelli organizzativi e gestionali adeguati a prevenire condotte irresponsabili contro la personalità individuale e condotte di intermediazione illecita o sfruttamento del lavoro si può dimostrare anche attraverso la delibera, da parte dell'organo di controllo, di adozione dei modelli organizzativi e gestionali ai sensi del decreto legislativo 231/01, assieme a: presenza della valutazione dei rischi in merito alle condotte di cui all'art. 25-quinquies del decreto legislativo 231/01 e art. 603 bis del codice penale e legge 199/2016; nomina di un organismo di vigilanza, di cui all'art. 6 del decreto legislativo 231/01; conservazione della sua relazione annuale, contenente paragrafi relativi ad audit e controlli in materia di prevenzione dei delitti contro la personalità individuale e intermediazione illecita e sfruttamento del lavoro (o caporalato)."

#### **Art. 48 - Specifiche tecniche dei componenti edilizi *Criteri comuni a tutti i componenti edilizi***

Allo scopo di ridurre l'impatto ambientale sulle risorse naturali, e di aumentare l'uso di materiali riciclati aumentando così il recupero dei rifiuti, con particolare riguardo ai rifiuti da demolizione e costruzione, fermo restando il rispetto di tutte le norme vigenti e di quanto previsto dalle specifiche norme tecniche di prodotto, il progetto di un edificio (nel caso di ristrutturazioni si intende l'applicazione ai nuovi materiali che vengono usati per l'intervento o che vanno a sostituire materiali già esistenti nella costruzione) deve prevedere che:

- il contenuto di materia prima seconda recuperata o riciclata nei materiali utilizzati per l'edificio, anche considerando diverse percentuali per ogni materiale, deve essere pari ad almeno il 15% in peso valutato sul totale di tutti i materiali utilizzati. Di tale percentuale, almeno il 5% deve essere costituita da materiali non strutturali. Il suddetto requisito può essere derogato nel caso in cui il componente impiegato rientri contemporaneamente nelle due casistiche sotto riportate:
  - 1) abbia una specifica funzione di protezione dell'edificio da agenti esterni quali ad esempio acque meteoriche (membrane per impermeabilizzazione);
  - 2) sussistano specifici obblighi di legge a garanzie minime di durabilità legate alla suddetta funzione.
- almeno il 50% dei componenti edilizi e degli elementi prefabbricati (calcolato in rapporto sia al volume sia al peso dell'intero edificio) deve essere sottoponibile, a fine vita, a demolizione selettiva ed essere riciclabili o riutilizzabili. Di tale percentuale, almeno il 15% deve essere costituita da materiali non strutturali;
- non è consentito l'utilizzo di prodotti contenenti sostanze ritenute dannose per lo strato d'ozono, p.es cloro-fluoro-carburi CFC, perfluorocarburi PFC, idro-bromo-fluoro-carburi HBFC, idro-cloro-fluoro-carburi HCFC, idro-fluoro-carburi HFC, esafluoruro di zolfo SF6, Halon;

- non devono essere usati materiali contenenti sostanze elencate nella Candidate List o per le quali è prevista una "autorizzazione per usi specifici" ai sensi del Regolamento REACH;

**Verifica:** il progettista compie scelte tecniche di progetto, specifica le informazioni ambientali dei prodotti scelti e fornisce la documentazione tecnica che consente di soddisfare questi criteri comuni. Il progettista altresì, prescrive che in fase di approvvigionamento l'appaltatore dovrà accertarsi della rispondenza a tali criteri comuni tramite la documentazione nel seguito indicata, che dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori, nelle modalità indicate nel relativo capitolato:

- l'elenco dei materiali costituiti, anche parzialmente, da materie recuperate o riciclate ed il loro peso rispetto al peso totale dei materiali utilizzati per l'edificio. La percentuale di materia riciclata deve essere dimostrata tramite una dichiarazione ambientale di Tipo III, conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025 oppure una asserzione ambientale del produttore conforme alla norma ISO 14021, verificata da un organismo di valutazione della conformità, che certifichi il rispetto del criterio.
- l'elenco di tutti i componenti edilizi e degli elementi prefabbricati separabili che possono essere in seguito riciclati o riutilizzati, con l'indicazione del relativo volume e peso rispetto al volume e peso totale dei materiali utilizzati per l'edificio;
- dichiarazione del legale rappresentante del fornitore attestante l'assenza di prodotti e sostanze considerate dannose per lo strato di ozono;
- dichiarazione del legale rappresentante del fornitore che attesta l'assenza di sostanze elencate nella Candidate list o per le quali è prevista una "autorizzazione per usi specifici" ai sensi del Regolamento REACH, in percentuale maggiore di quanto previsto dal Reg. (EC) 1272/ 2008 (Regolamento CLP) per l'etichettatura.

#### **Art. 49- Specifiche tecniche dell'edificio** *Specifiche tecniche - Criteri di base*

##### **Inquinamento indoor: Emissioni dei materiali**

Ogni materiale elencato di seguito deve rispettare i limiti di emissione esposti nella successiva tabella:

- pitture e vernici
- tessuti per pavimentazioni e rivestimenti
- laminati per pavimenti e rivestimenti flessibili
- pavimentazioni e rivestimenti in legno
- altre pavimentazioni (diverse da piastrelle di ceramica e laterizi)
- adesivi e sigillanti
- pannelli per rivestimenti interni (es. lastre in cartongesso)

| <b>Limite di emissione (µg/m3) a 28 giorni</b>                                                |                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Benzene<br>Tricloroetilene (triellina)<br>di-2-etilstilftalato (DEHP)<br>Dibutilftalato (DBP) | 1 (per ogni sostanza) |
| COV totali                                                                                    | 1500                  |
| Formaldeide                                                                                   | <60                   |
| Acetaldeide                                                                                   | <300                  |
| Toluene                                                                                       | <450                  |
| Tetracloroetilene                                                                             | <350                  |
| Xilene                                                                                        | <300                  |
| 1,2,4-Trimetilbenzene                                                                         | <1500                 |
| 1,4-diclorobenzene                                                                            | <90                   |
| Etilbenzene                                                                                   | <1000                 |
| 2-Butossietanolo                                                                              | <1500                 |
| Stirene                                                                                       | <350                  |

**Verifica:** il progettista specifica le informazioni sull'emissività dei prodotti scelti per rispondere al criterio e prescrive che in fase di approvvigionamento l'appaltatore dovrà accertarsi della rispondenza al criterio tramite la documentazione tecnica che ne dimostri il rispetto e che dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori, nelle modalità indicate nel relativo capitolato. La determinazione delle emissioni deve avvenire in conformità alla [CEN/TS 16516](#) o [UNI EN ISO 16000-9](#) o norme equivalenti. Tale documentazione dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori, nelle modalità indicate nel relativo capitolato.

**Calcestruzzi (e relativi materiali componenti) confezionati in cantiere, preconfezionati e prefabbricati:**

I calcestruzzi usati per il progetto dovranno essere prodotti con un contenuto minimo di materia riciclata di almeno il 5% in peso. Tale contenuto deve essere inteso come somma delle percentuali di materia riciclata contenuta nei singoli componenti (cemento, aggregati, aggiunte, additivi) e deve essere compatibile con i limiti imposti dalle specifiche norme tecniche.

*Verifica:* il progettista specifica le informazioni sul profilo ambientale dei prodotti scelti e prescrive che in fase di approvvigionamento l'appaltatore dovrà accertarsi della rispondenza al criterio tramite la documentazione nel seguito indicata, che dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori, nelle modalità indicate nel relativo capitolato:

- dichiarazione ambientale di Tipo III, conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025;
- una asserzione ambientale del produttore conforme alla norma ISO 14021, verificata da un organismo di valutazione della conformità, che dimostri il rispetto del criterio.

**Laterizi:**

I laterizi usati per la muratura e solai devono avere un contenuto di materiale riciclato di almeno il 10% in peso. I laterizi per coperture, pavimenti e muratura faccia vista devono avere un contenuto di materiale riciclato di almeno il 5% in peso.

*Verifica:* il progettista specifica le informazioni sul profilo ambientale dei prodotti scelti e prescrive che in fase di approvvigionamento l'appaltatore dovrà accertarsi della rispondenza al criterio tramite la documentazione nel seguito indicata, che dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori, nelle modalità indicate nel relativo capitolato:

- dichiarazione ambientale di Tipo III, conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025;
- una asserzione ambientale del produttore conforme alla norma ISO 14021, verificata da un organismo di valutazione della conformità, che dimostri il rispetto del criterio.

**Prodotti e materiali a base di legno**

I materiali e i prodotti di legno devono rispondere ai seguenti requisiti:

- provenire da fonti legali secondo quanto previsto da Regolamento EUTR (n. 955/2010 e s.m.i.);
- devono provenire da boschi gestiti in maniera responsabile e/o sostenibile e/o essere costituiti da legno riciclato.

*Verifica:* il progettista sceglie prodotti che consentono di rispondere al criterio e prescrive che in fase di approvvigionamento l'appaltatore dovrà accertarsi della rispondenza al criterio tramite la documentazione nel seguito indicata, che dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori, nelle modalità indicate nel relativo capitolato.

Per quanto riguarda la provenienza ed il rispetto del Reg. EUTR la verifica può essere fatta presentando la seguente documentazione:

- nome commerciale e nome scientifico delle specie utilizzate e loro origine;
- certificazione del prodotto e del fornitore finale rilasciata da organismi di valutazione della conformità che garantiscano la "catena di custodia", in relazione alla provenienza della materia prima legnosa da foreste gestite in maniera sostenibile o controllata, quali quella del Forest Stewardship Council (FSC) o del Programme for Endorsement of Forest Certification schemes™ (PEFCTM), o altro equivalente;

Il legno o i prodotti da esso derivati con licenza FLEGT o CITES valida sono considerati conformi al presente criterio e quindi di per sé di provenienza legale.

Per quanto riguarda il contenuto di materiale riciclato la verifica può essere fatta presentando alternativamente una delle seguenti certificazioni:

- certificazione di prodotto "FSC Riciclato" (oppure FSC Recycled), FSC misto (oppure FSC mixed) o "Riciclato PEFC" (oppure PEFC Recycled™).
- Dichiarazione ambientale di Tipo III, conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025 oppure una asserzione ambientale del produttore conforme alla norma ISO 14021, verificata da un organismo di valutazione della conformità, che dimostri il rispetto del criterio.

In caso di prodotti non in possesso di alcuno dei requisiti sopra elencati, dovrà essere fornita una dichiarazione firmata dal legale rappresentante della ditta produttrice che attesti la conformità al criterio e che includa l'impegno ad accettare un'ispezione da parte di un organismo di valutazione della conformità volta a verificare la veridicità delle informazioni rese. Tale verifica sarà richiesta dall'amministrazione aggiudicatrice in sede di aggiudicazione definitiva o successivamente.

### Ghisa, ferro, acciaio

Si dovrà prescrivere, per gli usi strutturali, l'utilizzo di acciaio prodotto con un contenuto minimo di materiale riciclato come di seguito specificato in base al tipo di processo industriale:

- Acciaio da forno elettrico: contenuto minimo di materiale riciclato pari al 70%;
- Acciaio da ciclo integrale: contenuto minimo di materiale riciclato pari al 10%.

Il materiale deve essere prodotto in modo tale da escludere che nelle materie prime siano presenti accumuli di metalli pesanti pericolosi in concentrazione superiore al 0,025% (fatta eccezione per i componenti di lega).

*Verifica:* il progettista prescrive che in fase di approvvigionamento l'appaltatore dovrà accertarsi della rispondenza al criterio tramite la documentazione nel seguito indicata, che dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori, nelle modalità indicate nel relativo capitolato:

- documentazione necessaria a dimostrare l'adozione delle BAT;
- documentazione necessaria a dimostrare l'assenza di accumuli di metalli pesanti superiori allo 0,025%;
- dichiarazione ambientale di Tipo III, conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025 oppure una asserzione ambientale del produttore conforme alla norma ISO 14021, verificata da un organismo di valutazione della conformità, che dimostri il rispetto del criterio.

### Murature in pietrame e miste

Per le murature per opere di fondazione e opere in elevazione il progettista deve prescrivere l'uso di solo materiale di recupero (pietrame e blocchetti).

*Verifica:* il progettista compie scelte tecniche di progetto che consentono di soddisfare il criterio e prescrive che in fase di approvvigionamento l'appaltatore dovrà accertarsi della rispondenza al criterio e dovrà fornire una dichiarazione firmata dal legale rappresentante della ditta produttrice che attesti la conformità al criterio e che includa l'impegno ad accettare un'ispezione da parte di un organismo di valutazione della conformità volta a verificare la veridicità delle informazioni rese. Tale documentazione dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori, nelle modalità indicate nel relativo capitolato.

### Tamponature, tramezzature e controsoffitti

I prodotti in gesso, denominati lastre di cartongesso, destinati alla posa in opera di sistemi a secco tipo:

Tamponature, tramezzature e controsoffitti, devono:

- essere accompagnati dalle informazioni sul loro profilo ambientale secondo il modello delle dichiarazioni di prodotto Tipo III
- avere un contenuto di almeno il 5% in peso di materie riciclate.

*Verifica:* il progettista prescrive che in fase di approvvigionamento l'appaltatore dovrà accertarsi della rispondenza al criterio tramite una dichiarazione ambientale di Tipo III, conforme alla norma [UNI EN 15804](#) e alla norma [ISO 14025](#) oppure una asserzione ambientale del produttore conforme alla norma [ISO 14021](#), verificata da un organismo di valutazione della conformità, che dimostri il rispetto del criterio. Tale documentazione dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori, nelle modalità indicate nel relativo capitolato.

### Isolanti termici ed acustici

Gli isolanti devono rispettare i seguenti criteri:

- non devono essere prodotti utilizzando ritardanti di fiamma che siano oggetto di restrizioni o proibizioni previste da normative nazionali o comunitarie applicabili;
- non devono essere prodotti con agenti espandenti con un potenziale di riduzione dell'ozono superiore a zero;
- non devono essere prodotti o formulati utilizzando catalizzatori al piombo quando spruzzati o nel corso della formazione della schiuma di plastica;
- se prodotti da una resina di polistirene espandibile gli agenti espandenti devono essere inferiori al 6% del peso del prodotto finito;
- il prodotto finito deve contenere le seguenti quantità minime di materiale riciclato (calcolate come somma di pre e post-consumo), misurato sul peso del prodotto finito.
- 

|                     | Isolante in forma di pannello | Isolante stipato, a spruzzo/insufflato | Isolante in materassini |
|---------------------|-------------------------------|----------------------------------------|-------------------------|
| Cellulosa           |                               | 80%                                    |                         |
| Lana di vetro       | 60%                           | 60%                                    | 60%                     |
| Lana di roccia      | 15%                           | 15%                                    | 15%                     |
| Perlite espansa     | 30%                           | 40%                                    | 8 - 10%                 |
| Fibre in poliestere | 60 - 80%                      |                                        | 60 - 80%                |

|                                   |                                                                                                      |                                                                                              |     |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Polistirene espanso               | dal 10% al 60% in funzione della tecnologia adottata per la produzione                               | dal 10% al 60% in funzione della tecnologia adottata per la produzione                       |     |
| Polistirene estruso               | dal 5% al 45% in funzione della tipologia del prodotto e della tecnologia adottata per la produzione |                                                                                              |     |
| Poliuretano espanso               | 1-10% in funzione della tipologia del prodotto e della tecnologia adottata per la produzione         | 1-10% in funzione della tipologia del prodotto e della tecnologia adottata per la produzione |     |
| Isolante riflettente in alluminio |                                                                                                      |                                                                                              | 15% |

*Verifica:* il progettista sceglie prodotti che soddisfano il criterio e prescrive che in fase di approvvigionamento l'appaltatore dovrà accertarsi della rispondenza al criterio tramite una dichiarazione ambientale di Tipo III, conforme alla norma [UNI EN 15804](#) e alla norma [ISO 14025](#) oppure una asserzione ambientale del produttore conforme alla norma [ISO 14021](#), verificata da un organismo di valutazione della conformità, che dimostri il rispetto dei criteri e che dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori, nelle modalità indicate nel relativo capitolato.

#### **Pavimenti e rivestimenti interni ed esterni**

I prodotti utilizzati per le pavimentazioni e i rivestimenti devono essere conformi ai criteri ecologici e prestazionali previsti dalla Decisione 2010/18/CE, 2009/607/CE e 2009/967/CE relative all'assegnazione del marchio di qualità ecologica.

*Verifica:* il progettista prescrive che in fase di approvvigionamento l'appaltatore dovrà accertarsi della rispondenza al criterio utilizzando prodotti recanti alternativamente:

- il Marchio Ecolabel;
- un'altra etichetta ambientale conforme alla ISO 14024 che soddisfi i medesimi requisiti previsti dalle Decisioni sopra richiamare;
- un'asserzione ambientale del produttore, conforme alla norma ISO 14021, verificata da un organismo di valutazione della conformità, che dimostri il rispetto del criterio.
- una dichiarazione ambientale di Tipo III, conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025 da cui si evinca il rispetto del presente criterio. Ciò può essere verificato se nella dichiarazione ambientale sono presenti le informazioni specifiche relative ai criteri contenuti nelle Decisioni sopra richiamate.

La documentazione comprovante il rispetto del presente criterio dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori, nelle modalità indicate nel relativo capitolato.

#### **Pitture e vernici**

I prodotti vernicianti devono essere conformi ai criteri ecologici e prestazionali previsti dalla Decisione 2014/312/CE relativa all'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica.

*Verifica:* il progettista prescrive che in fase di approvvigionamento l'appaltatore dovrà accertarsi della rispondenza al criterio utilizzando prodotti recanti alternativamente:

- il Marchio Ecolabel;
- un'altra etichetta ambientale conforme alla ISO 14024 che soddisfi i medesimi requisiti previsti dalle Decisioni sopra richiamate;
- una dichiarazione ambientale di Tipo III, conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025 da cui si evinca il rispetto del presente criterio. Ciò può essere verificato se nella dichiarazione ambientale sono presenti le informazioni specifiche relative ai criteri contenuti nelle Decisioni sopra richiamate.

La documentazione comprovante il rispetto del presente criterio dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori, nelle modalità indicate nel relativo capitolato.

#### **Impianti di riscaldamento e condizionamento**

Gli impianti a pompa di calore devono essere conformi ai criteri ecologici e prestazionali previsti dalla Decisione 2007/742/CE relativa all'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica.

Gli impianti di riscaldamento ad acqua devono essere conformi ai criteri ecologici e prestazionali previsti dalla Decisione 2014/314/UE relativa all'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica.

Se è previsto il servizio di climatizzazione e fornitura di energia per l'intero edificio, dovranno essere usati i criteri previsti dal DM 07 marzo 2012 (G.U. n. 74 del 28 marzo 2012) relativo ai CAM per Affidamento di servizi energetici per gli edifici.

Non è consentito l'utilizzo di gas dannosi per lo strato dell'ozono o aventi elevato effetto climalterante (p.e. cloro-fluoro-carburi CFC, perfluorocarburi PFC, ecc.)

L'installazione degli impianti tecnologici deve avvenire in locali e spazi adeguati, ai fini di una corretta manutenzione igienica degli stessi in fase d'uso.

Per tutti gli impianti aerulici deve essere prevista una ispezione tecnica iniziale da effettuarsi in previsione del primo avviamento dell'impianto (secondo la norma [UNI EN 15780](#)).

*Verifica:* il progettista presenta una relazione tecnica che dimostra il soddisfacimento del criterio e prescrive che in fase di approvvigionamento l'appaltatore dovrà accertarsi della rispondenza al criterio utilizzando prodotti recanti alternativamente:

- il Marchio Ecolabel;
- un'altra etichetta ambientale conforme alla ISO 14024 che soddisfi i medesimi requisiti previsti dalle Decisioni sopra richiamate;
- una dichiarazione ambientale di Tipo III, conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025 da cui si evinca il rispetto del presente criterio. Ciò può essere verificato se nella dichiarazione ambientale sono presenti le informazioni specifiche relative ai criteri contenuti nelle Decisioni sopra richiamate.

La documentazione comprovante il rispetto del presente criterio dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori, nelle modalità indicate nel relativo capitolato.

#### **Opere idrico sanitarie**

I prodotti "rubinetteria per sanitari" e "apparecchi sanitari" devono essere conformi ai criteri ecologici e prestazionali previsti dalle Decisioni 2013/250/UE e 2013/641/UE.

*Verifica:* il progettista presenta una relazione tecnica che dimostra il soddisfacimento del criterio e prescrive che in fase di approvvigionamento l'appaltatore dovrà accertarsi della rispondenza al criterio utilizzando prodotti recanti alternativamente:

- il Marchio Ecolabel;
- un'altra etichetta ambientale conforme alla ISO 14024 che soddisfi i medesimi requisiti previsti dalle Decisioni sopra richiamate;
- una dichiarazione ambientale di Tipo III, conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025 da cui si evinca il rispetto del presente criterio. Ciò può essere verificato se nella dichiarazione ambientale sono presenti le informazioni specifiche relative ai criteri contenuti nelle Decisioni sopra richiamate.

La documentazione comprovante il rispetto del presente criterio dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori, nelle modalità indicate nel relativo capitolato.

#### **Art. 51 - Specifiche tecniche del cantiere**

##### **Demolizioni e rimozione dei materiali**

Allo scopo di ridurre l'impatto ambientale sulle risorse naturali, di aumentare l'uso di materiali riciclati aumentando così il recupero dei rifiuti, con particolare riguardo ai rifiuti da demolizione e costruzione, fermo restando il rispetto di tutte le norme vigenti e di quanto previsto dalle specifiche norme tecniche di prodotto, le demolizioni e le rimozioni dei materiali devono essere eseguite in modo da favorire, il trattamento e recupero delle varie frazioni di materiali. A tal fine il progetto dell'edificio deve prevedere che:

1. Nei casi di ristrutturazione, manutenzione e demolizione, almeno il 70% il peso dei rifiuti non pericolosi generati durante la demolizione e rimozione di edifici, parti di edifici, manufatti di qualsiasi genere presenti in cantiere, ed escludendo gli scavi, deve essere avviato a operazioni di preparazione per il riutilizzo, recupero o riciclaggio.
2. Il contraente dovrà effettuare una verifica pre-demolizione per determinare ciò che può essere riutilizzato, riciclato o recuperato. Tali operazioni includono:
  - individuazione e valutazione dei rischi di rifiuti pericolosi che possono richiedere un trattamento o un trattamento specialistico, o emissioni che possono sorgere durante la demolizione;
  - una stima delle quantità con una ripartizione dei diversi materiali da costruzione;
  - una stima della percentuale di riutilizzo e il potenziale di riciclaggio sulla base di proposte di sistemi di selezione durante il processo di demolizione;
  - una stima della percentuale potenziale raggiungibile con altre forme di recupero dal processo di demolizione.

*Verifica:* l'offerente deve presentare una verifica pre-demolizione che contiene le informazioni specificate e dichiarare che tali prestazioni e requisiti dei materiali, dei componenti e delle lavorazioni saranno rispettati.

Deve inoltre essere allegato il piano di demolizione e recupero della ditta e sottoscrizione di impegno a trattare i rifiuti da demolizione a conferirli ad un impianto autorizzato al recupero dei rifiuti.



## Prestazioni ambientali

Ferme restando le norme e i regolamenti più restrittivi (es. regolamenti urbanistici e edilizi comunali, ecc.), le attività di cantiere devono garantire le seguenti prestazioni:

- per tutte le attività di cantiere e trasporto dei materiali devono essere utilizzati mezzi che rientrano almeno nella categoria EEV (veicolo ecologico migliorato);
- gli impatti sul clima non minimizzabili (con mezzi ibridi, elettrici a metano o a GPL) che derivano dalle emissioni dei gas climalteranti dovute a mezzi di trasporto e mezzi di cantiere saranno compensati con lo sviluppo di progetti COM (Clean Development Mechanism) e/o JI (Joint Implementation), ovvero eventuale partecipazione a un carbon fund.

Al fine di impedire fenomeni di diminuzione di materia organica, calo della biodiversità, contaminazione locale o diffusa, salinizzazione, erosione del suolo, ecc. sono previste le seguenti azioni a tutela del suolo:

- accantonamento in sito e successivo riutilizzo dello scotico del terreno vegetale per una profondità di 60 cm, per la realizzazione di scarpate e aree verdi pubbliche e private;
- tutti i rifiuti prodotti dovranno essere selezionati e conferiti nelle apposite discariche autorizzate quando non sia possibile avviarli al recupero.
- eventuali aree di deposito provvisorie di rifiuti non inerti devono essere opportunamente impermeabilizzate e le acque di dilavamento devono essere depurate prima di essere convogliate verso i recapiti idrici finali.

Al fine di tutelare le acque superficiali e sotterranee da eventuali impatti sono previste le seguenti azioni a tutela delle acque superficiali e sotterranee:

- gli ambiti interessati dai fossi e torrenti (fasce ripariali) e da filari o altre formazioni vegetazionali autoctone devono essere recintati e protetti con apposite reti al fine di proteggerli da danni accidentali.
- Al fine di ridurre i rischi ambientali, la relazione tecnica deve contenere anche l'individuazione puntuale delle possibili criticità legate all'impatto nell'area di cantiere e alle emissioni di inquinanti sull'ambiente circostante, con particolare riferimento alle singole tipologie delle lavorazioni.

La relazione tecnica dovrà inoltre contenere:

- le misure adottate per la protezione delle risorse naturali, paesistiche e storico-culturali presenti nell'area del cantiere;
- le misure per implementare la raccolta differenziata nel cantiere (tipo di cassonetti/contenitori per la raccolta differenziata, le aree da adibire a stoccaggio temporaneo, ecc.) e per realizzare la demolizione selettiva e il riciclaggio dei materiali di scavo e dei rifiuti da costruzione e demolizione (C&D);
- le misure adottate per aumentare l'efficienza nell'uso dell'energia nel cantiere e per minimizzare le emissioni dei gas climalteranti, con particolare riferimento all'uso di tecnologie a basso impatto ambientale (lampade a scarica di gas a basso consumo energetico o a led, generatori di corrente eco-diesel con silenziatore, pannelli solari per l'acqua calda, ecc.);
- le misure per l'abbattimento del rumore e delle vibrazioni, dovute alle operazioni di scavo, di carico/scarico dei materiali, di taglio dei materiali, di impasto del cemento e di disarmo, ecc., e l'eventuale installazione di schermature/coperture antirumore (fisse o mobili) nelle aree più critiche e nelle aree di lavorazione più rumorose, con particolare riferimento alla disponibilità ad utilizzare gruppi elettrogeni supersilenziati;
- le misure atte a garantire il risparmio idrico e la gestione delle acque reflue nel cantiere e l'uso delle acque piovane e quelle di lavorazione degli inerti, prevedendo opportune reti di drenaggio e scarico delle acque;
- le misure per l'abbattimento delle polveri e fumi anche attraverso periodici interventi di irrorazione delle aree di lavorazione con l'acqua o altre tecniche di contenimento del fenomeno del sollevamento della polvere;
- le misure per garantire la protezione del suolo e del sottosuolo, anche attraverso la verifica periodica degli sversamenti accidentali di sostanze e materiali inquinanti e la previsione dei relativi interventi di estrazione e smaltimento del suolo contaminato;
- le misure idonee per ridurre l'impatto visivo del cantiere, anche attraverso schermature e sistemazione a verde, soprattutto in presenza di abitazioni contigue e habitat con presenza di specie particolarmente sensibili alla presenza umana;
- le misure per attività di demolizione selettiva e riciclaggio dei rifiuti, con particolare riferimento al recupero dei laterizi, del calcestruzzo e di materiale proveniente dalle attività di cantiere con minori contenuti di impurità, le misure per il recupero e riciclaggio degli imballaggi.

Altre prescrizioni per la gestione del cantiere, per le preesistenze arboree e arbustive:

- rimozione delle specie arboree e arbustive alloctone invasive (in particolare, *Ailanthus altissima* e *Robinia pseudoacacia*), comprese radici e ceppaie. Per l'individuazione delle specie alloctone si dovrà fare riferimento alla "Watch-list della flora alloctona d'Italia" (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Carlo Blasi, Francesca Pretto & Laura Celesti-Grapow);

- protezione delle specie arboree e arbustive autoctone: gli alberi nel cantiere devono essere protetti con materiali idonei, per escludere danni alle radici, al tronco e alla chioma. In particolare intorno al tronco verrà legato del tavolame di protezione dello spessore minimo di 2 cm. Non è ammesso usare gli alberi per l'infissione di chiodi, appoggi e per l'installazione di corpi illuminanti, cavi elettrici, ecc;
- i depositi di materiali di cantiere non devono essere effettuati in prossimità delle preesistenze arboree e arbustive autoctone (deve essere garantita almeno una fascia di rispetto di metri 10).

*Verifica:* l'offerente deve dimostrare la rispondenza ai criteri suindicati tramite la documentazione nel seguito indicata:

- relazione tecnica nella quale siano evidenziate le azioni previste per la riduzione dell'impatto ambientale nel rispetto dei criteri;
- piano per il controllo dell'erosione e della sedimentazione per le attività di cantiere;
- piano per la gestione dei rifiuti da cantiere e per il controllo della qualità dell'aria durante le attività di cantiere.

L'attività di cantiere sarà oggetto di verifica programmata, effettuata da un organismo di valutazione della conformità. Qualora il progetto sia sottoposto ad una fase di verifica valida per la successiva certificazione dell'edificio secondo uno dei protocolli di sostenibilità energetico-ambientale degli edifici (rating systems) di livello nazionale o internazionale, la conformità al presente criterio può essere dimostrata se nella certificazione risultano soddisfatti tutti i requisiti riferibili alle prestazioni ambientali richiamate dal presente criterio. In tali casi il progettista è esonerato dalla presentazione della documentazione sopra indicata, ma è richiesta la presentazione degli elaborati e/o dei documenti previsti dallo specifico protocollo di certificazione di edilizia sostenibile perseguita.

### **Personale di cantiere**

Il personale impiegato nel cantiere oggetto dell'appalto, che svolge mansioni collegate alla gestione ambientale dello stesso, deve essere adeguatamente formato per tali specifici compiti.

Il personale impiegato nel cantiere deve essere formato per gli specifici compiti attinenti alla gestione ambientale del cantiere con particolare riguardo a:

- sistema di gestione ambientale,
- gestione delle acque,
- gestione dei rifiuti.

*Verifica:* l'offerente deve presentare in fase di offerta, idonea documentazione attestante la formazione del personale, quale ad esempio curriculum, diplomi, attestati, ecc.

## **Art. 52 - Specifiche tecniche dell'edificio *Specifiche tecniche - Criteri premianti***

### **Materiali rinnovabili**

Viene attribuito un punteggio premiante pari a 15% per l'utilizzo di materiali da costruzione derivati da materie prime rinnovabili per almeno il 10% in peso sul totale dell'edificio escluse le strutture portanti. (La stazione appaltante definisce il punteggio premiante che potrà essere assegnato. Esso sarà di tipo progressivo e provvederà almeno tre diverse soglie correlate alla percentuale in peso uguale o superiore al 10%).

*Verifica:* il progettista compie scelte tecniche che consentono di soddisfare il criterio e prescrive che l'offerente dichiarare, in sede di gara, tramite quali materiali soddisfa il criterio, con il relativo calcolo percentuale, e dovrà presentare alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori la documentazione comprovante la rispondenza dei materiali utilizzati a quanto dichiarato. La documentazione di offerta dovrà contenere informazioni sulla percentuale in peso dei componenti edilizi o materiali (p.es. finestre, pitture, materiali isolanti) da utilizzare nell'opera che sono costituiti da materie prime rinnovabili considerando gli elementi non strutturali (chiusure verticali ed orizzontali/inclinate e partizioni interne verticali e orizzontali, parte strutturale dei solai esclusa, dell'edificio in esame). Ai fini del calcolo si fa riferimento alle sezioni considerate all'interno della relazione tecnica di cui all'articolo 4, comma 25 del D.P.R. 59/09. Inoltre l'analisi va condotta sull'intero edificio nel caso di nuova costruzione e sugli elementi interessati dall'intervento nel caso di progetto di ristrutturazione.

### **Distanza di approvvigionamento dei prodotti da costruzione**

Viene attribuito un punteggio premiante pari a 15% per l'utilizzo di prodotti costituiti per almeno il 25% in peso da materiali estratti, raccolti o recuperati, nonché lavorati (processo di fabbricazione) ad una distanza massima di 350 km dal cantiere di utilizzo. Per distanza massima si intende la sommatoria di tutte le fasi di trasporto incluse nella filiera produttiva. Qualora alcune fasi del trasporto avvengano via ferrovia o mare si dovrà utilizzare un fattore moltiplicativo di 0.25 per il calcolo di tali distanze.

*Verifica:* Il progettista compie scelte tecniche che consentono di soddisfare il criterio e prescrive che l'offerente dichiari, in sede di gara, tramite quali materiali soddisfa il criterio specificando per ognuno la localizzazione dei luoghi in cui avvengono le varie fasi della filiera produttiva ed il corrispettivo calcolo delle distanze percorse. Tale dichiarazione, resa dal legale rappresentante dell'appaltatore dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori, nelle modalità indicate nel relativo capitolato.

#### **Prestazioni ambientali dell'edificio: Sistema di monitoraggio dei consumi energetici**

Viene attribuito un punteggio premiante pari a 10% in caso di installazione e messa in servizio di un sistema di monitoraggio dei consumi energetici, connesso al sistema per la gestione integrata di tutte le funzioni tecnologiche dell'edificio (building energy management system-BEMS), che è in grado di fornire informazioni agli occupanti e agli "energy manager" sull'uso dell'energia nell'edificio con dati in tempo reale ottenuti da sensori combinati aventi una frequenza di misurazione di almeno trenta minuti. Il sistema di monitoraggio deve essere in grado di memorizzare il dato acquisito e deve essere in grado di monitorare, in modo distinto, i principali usi energetici presenti nell'edificio (almeno riscaldamento, raffrescamento, illuminazione, altri usi elettrici) e, ove questo sia utile, effettuare una suddivisione dei consumi per zona (nel caso di riscaldamento e/o raffrescamento se è prevista una gestione distinta per zona).

I dati devono poter essere scaricati e analizzabili. Inoltre il sistema deve fornire informazioni tali da consentire agli occupanti e all'energy manager dell'edificio, di ottimizzare il riscaldamento, il raffreddamento, l'illuminazione e gli altri usi elettrici per ogni zona dell'edificio.

Il sistema deve inoltre consentire l'analisi e il controllo degli usi energetici, per zona, all'interno dell'edificio (riscaldamento, raffrescamento, illuminazione, altri usi elettrici), l'ottimizzazione di tutti i parametri base alle condizioni esterne e l'individuazione di possibili deviazioni dalle prestazioni previste dal progetto.

Il sistema deve essere accompagnato da un piano di Misure e Verifiche, che individui tutte le grandezze da misurare in funzione della loro significatività e illustri la metodologia di analisi e correzione dei dati al fine di fornire informazioni a utenti e/o energy manager tali da consentire l'ottimizzazione della gestione energetica dell'edificio.

*Verifica:* Il progettista compie scelte tecniche che consentono di soddisfare il criterio e prescrive che in fase di approvvigionamento l'appaltatore dovrà accertarsi della rispondenza al criterio tramite la documentazione nel seguito indicata, che dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori, nelle modalità indicate nel relativo capitolato.

- specifiche per il sistema di monitoraggio dei consumi energetici, comprese le informazioni sull'interfaccia utente;
- piano di Misure e Verifiche in conformità con lo standard IPMVP "International Performance Measurement and Verification Protocol".

Qualora, il committente non abbia richiesto un building energy management system-BEMS, tale requisito s'intende parimenti soddisfatto qualora sia stato comunque previsto e contrattualizzato un servizio per la gestione energetica efficiente dell'edificio.

#### **Art. 53 – Condizioni di esecuzione Clausole contrattuali**

##### **Rispetto del progetto**

Sono ammesse solo varianti migliorative rispetto al progetto oggetto dell'affidamento redatto nel rispetto dei criteri e delle specifiche tecniche di cui al presente articolo, ossia che la variante preveda prestazioni superiori rispetto al progetto approvato.

Le varianti devono essere preventivamente concordate e approvate dalla stazione appaltante, che ne deve verificare l'effettivo apporto migliorativo.

La stazione appaltante deve prevedere dei meccanismi di auto-tutela nei confronti dell'aggiudicatario (es: penali economiche o rescissione del contratto) nel caso che non vengano rispettati i criteri progettuali.

*Verifica:* l'appaltatore presenta, in fase di esecuzione, una **relazione tecnica**, con allegato un elaborato grafico, nella quale siano evidenziate le varianti da apportare, gli interventi previsti e i conseguenti risultati raggiungibili. La stazione appaltante prevederà operazioni di verifica e controllo tecnico in opera per garantire un riscontro tra quanto dichiarato e quanto effettivamente realizzato dall'appaltatore.

##### **Clausola sociale**

I lavoratori dovranno essere inquadrati con contratti che rispettino almeno le condizioni di lavoro e il salario minimo dell'ultimo contratto collettivo nazionale CCNL sottoscritto.

*Verifica:* l'appaltatore dovrà fornire il numero ed i nominativi dei lavoratori che intende utilizzare in cantiere. Inoltre su richiesta della stazione appaltante, in sede di esecuzione contrattuale, dovrà presentare i contratti individuali dei lavoratori che potranno essere intervistati per verificare la corretta ed effettiva applicazione del contratto.

##### **Garanzie**

Il produttore deve specificare durata e caratteristiche della garanzia fornita in conformità ai disposti legislativi vigenti in materia in relazione al contratto in essere. La garanzia deve essere accompagnata dalle condizioni di applicabilità e da eventuali prescrizioni del produttore circa le procedure di manutenzione e posa che assicurino il rispetto delle prestazioni dichiarate del componente.

*Verifica:* l'appaltatore deve presentare un certificato di garanzia ed indicazioni relative alle procedure di manutenzione e posa in opera.

#### **Oli lubrificanti**

L'appaltatore deve utilizzare, per i veicoli ed i macchinari di cantiere, oli lubrificanti che contribuiscono alla riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>, quali quelli biodegradabili o rigenerati, qualora le prescrizioni del costruttore non ne escludano specificatamente l'utilizzo. Si descrivono di seguito i requisiti ambientali relativi alle due categorie di lubrificanti.

##### Oli biodegradabili

Gli oli biodegradabili possono essere definiti tali quando sono conformi ai criteri ecologici e prestazionali previsti dalla Decisione 2011 / 381 / EU oppure una certificazione riportante il livello di biodegradabilità ultima secondo uno dei metodi normalmente impiegati per tale determinazione: OCSE310, OCSE 306, OCSE 301 B, OCSE 301 C, OCSE 301 D, OCSE 301 F.

| OLIO BIODEGRADABILE                | BIODEGRADABILITA'<br>soglia minima |
|------------------------------------|------------------------------------|
| OLI IDRAULICI                      | 60%                                |
| OLI PER CINEMATISMI E<br>RIDUTTORI | 60%                                |
| GRASSI LUBRIFICANTI                | 50%                                |
| OLI PER CATENE                     | 60%                                |
| OLIO MOTORE A 4 TEMPI              | 60%                                |
| OLI MOTORE A DUE TEMPI             | 60%                                |
| OLI PER TRASMISSIONI               | 60%                                |

##### Oli lubrificanti a base rigenerata

Oli che contengono una quota minima del 15% di base lubrificante rigenerata. Le percentuali di base rigenerata variano a seconda delle formulazioni secondo la seguente tabella.

| OLIO MOTORE   | BASE RIGENERATA<br>soglia minima |
|---------------|----------------------------------|
| 10W40         | 15%                              |
| 15W40         | 30%                              |
| 20W40         | 40%                              |
| OLI IDRAULICO | BASE RIGENERATA<br>soglia minima |
| ISO 32        | 50%                              |
| ISO 46        | 50%                              |
| ISO 68        | 50%                              |

*Verifica:* La verifica del rispetto del criterio è effettuata in fase di esecuzione del contratto. In sede di offerta, a garanzia del rispetto degli impegni futuri, l'offerente deve presentare una dichiarazione del legale rappresentante della ditta produttrice che attesti la conformità ai criteri sopra esposti.

Durante l'esecuzione del contratto l'appaltatore deve fornire alla stazione appaltante una lista completa dei lubrificanti utilizzati e dovrà accertarsi della rispondenza al criterio utilizzando prodotti recanti alternativamente:

- il Marchio Ecolabel;
- un'altra etichetta ambientale conforme alla ISO 14024 che soddisfi i medesimi requisiti previsti dalle Decisioni sopra richiamate;
- un'asserzione ambientale del produttore, conforme alla norma ISO 14021, verificata da un organismo di valutazione della conformità, che dimostri il rispetto del criterio.

una dichiarazione ambientale di Tipo III, conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025 da cui si evinca il rispetto del presente criterio. Ciò può essere verificato se nella dichiarazione ambientale sono presenti le informazioni specifiche relative ai criteri contenuti nelle Decisioni sopra richiamate.

## **CAPO 13 - NORME FINALI**

### **Art. 54 - Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore**

1. Oltre agli oneri di cui al capitolato generale d'appalto, al regolamento generale e al presente capitolato speciale, nonché a quanto previsto da tutti i piani per le misure di sicurezza fisica dei lavoratori, sono a carico dell'appaltatore gli oneri e gli obblighi che seguono.

a) la consegna, prima della smobilitazione del cantiere di un certo quantitativo di materiale usato, per le finalità di eventuali successivi ricambi omogenei, previsto dal presente capitolato o precisato da parte della direzione lavori con ordine di servizio e che viene liquidato in base al solo costo del materiale;

b) l'idonea protezione dei materiali impiegati e messi in opera a prevenzione di danni di qualsiasi natura e causa, nonché la rimozione di dette protezioni a richiesta della direzione lavori; nel caso di sospensione dei lavori deve essere adottato ogni provvedimento necessario ad evitare deterioramenti di qualsiasi genere e per qualsiasi causa alle opere eseguite, restando a carico dell'appaltatore l'obbligo di risarcimento degli eventuali danni conseguenti al mancato od insufficiente rispetto della presente norma;

### **Art. 55 - Obblighi speciali a carico dell'appaltatore**

L'appaltatore deve produrre alla direzione dei lavori un'adeguata documentazione fotografica relativa alle lavorazioni di particolare complessità, o non più ispezionabili o non più verificabili dopo la loro esecuzione ovvero a richiesta della direzione dei lavori. La documentazione fotografica, a colori e in formati riproducibili agevolmente, reca in modo automatico e non modificabile la data e l'ora nelle quali sono state fatte le relative riprese.

### **Art. 56 – Proprietà dei materiali di scavo e di demolizione**

1. I materiali provenienti dalle escavazioni e dalle demolizioni sono di proprietà della Stazione appaltante.

2. In attuazione dell'articolo 36 del capitolato generale d'appalto i materiali provenienti dalle escavazioni devono essere trasportati e regolarmente accatastati in discarica autorizzata, a cura e spese dell'appaltatore, intendendosi quest'ultimo compensato degli oneri di trasporto e di accatastamento con i corrispettivi contrattuali previsti per gli scavi.

3. Al rinvenimento di oggetti di valore, beni o frammenti o ogni altro elemento diverso dai materiali di scavo e di demolizione, o per i beni provenienti da demolizione ma aventi valore scientifico, storico, artistico, archeologico o simili, si applica l'articolo 35 del capitolato generale d'appalto.

## CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA

N. .... Rep. ....

LAVORI DI ADEGUAMENTO E DI ADATTAMENTO FUNZIONALE DEGLI SPAZI E DELLE AULE DIDATTICHE IN CONSEGUENZA DELL'EMERGENZA SANITARIA DA COVID-19 PRESSO L'ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "I.C.E. VAINICHER" DI LIPARI - ANNO SCOLASTICO 2021-2022.

L'anno duemilaventuno, il giorno..... del mese di ..... presso ..... nell'Ufficio di ..... , avanti a me ..... intestato, autorizzato a ricevere gli atti del ..... , senza l'assistenza di testimoni per avere i signori intervenuti, d'accordo fra loro e con il mio consenso, espressamente dichiarato di rinunciarvi, sono personalmente comparsi:

- il/la sig. ...., nato/a a ..... il ..... , residente a ..... in ..... via ..... , che dichiara di intervenire in questo atto esclusivamente in nome, per conto e nell'interesse del ..... predetto, codice fiscale/partita IVA ..... che rappresenta nella sua qualità di

.....,

- il/la sig. ...., nato/a a ..... il ..... , residente a ..... in ..... via ..... , codice fiscale/partita IVA ..... nella sua qualità legale rappresentante dell'impresa ..... componenti della cui identità personale e capacità giuridica di contrattare io ..... sono personalmente certo.

Delle identità e delle piena capacità delle parti di cui sopra io ..... rogante sono personalmente certo.

Premesso

che questa Amministrazione ha approvato il progetto esecutivo per l'ADEGUAMENTO E L'ADATTAMENTO FUNZIONALE DEGLI SPAZI E DELLE AULE DIDATTICHE IN CONSEGUENZA DELL'EMERGENZA SANITARIA DA COVID-19 PRESSO L'ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "I.C.E. VAINICHER" DI LIPARI - ANNO SCOLASTICO 2021-2022.

– dell'importo a base d'asta di euro € 52.814,50,00 (euro cinquantaduemilaottocentoquattordici/50) di cui € 2.748,99 (euro duemilasettecentoquarantotto/99) per oneri relativi alla sicurezza non soggetti a ribasso d'asta;

– che sono stati determinati gli elementi a contrattare di cui all'art. 192, D.Lgs. 18 agosto 2000, n. 267, ed è stato disposto di affidare i lavori mediante procedura di ..... con il sistema di realizzazione dei lavori:

a misura, di cui all'art. 3, comma 1, lett. e) del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50. Per le prestazioni a misura, il prezzo convenuto può variare, in aumento o in diminuzione, secondo la quantità effettiva della prestazione. Per l'esecuzione delle prestazioni a misura, i prezzi invariabili per unità di misura e per ogni tipologia di prestazione sono quelli stabiliti dall'elenco dei prezzi unitari e dal capitolato speciale allegati al contratto.

– che con provvedimento di ..... n. .... del..... esecutivo ai sensi di legge, venne stabilito di indire, per l'appalto dei lavori di che trattasi, ..... (tipo di gara);

– che, a seguito di apposita ..... (tipo di gara), effettuata ai sensi dell'art. 59 del decreto legislativo 18 aprile 2016,

n. 50, e come da verbale di gara in data ..... - (Allegato A) - è stata dichiarata provvisoriamente affidataria dell'appalto di che trattasi l'impresa ..... che ha offerto un ribasso del .....% (.....) sull'importo a base di gara e pertanto per un importo netto pari ad euro ..... (.....);

- che con determinazione n. .... del ..... la gara è stata definitivamente affidata alla succitata ditta, alle condizioni dette a seguito del riscontro della regolarità delle procedure seguite;
- che sono stati acquisiti tutti i documenti necessari a comprovare la capacità giuridica, tecnica ed economica e finanziaria dell'impresa affidataria;
- che è stata acquisita la comunicazione antimafia n. .... del ..... attestante l'insussistenza, a carico del rappresentante legale dell'impresa, sig. .... nato a ..... il ..... codice fiscale ....., di cause di divieto, decadenza o di sospensione di cui all'art.67 del decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159.

Tutto ciò premesso e parte del presente contratto

SI CONVIENE E SI STIPULA QUANTO SEGUE

**Art. 1. Generalità** \_ Il/La sig. ...., per conto del ..... nel cui nome e interesse dichiara di operare e di agire, conferisce all'impresa ..... con sede in ..... l'appalto dei lavori per la  
“ .....

– dell'importo a base d'asta di euro €. .... (euro  
...../.....) di cui €. .... (euro  
...../.....) per oneri relativi alla sicurezza non soggetti a ribasso d'asta;

Il presente atto obbliga fin d'ora l'impresa aggiudicataria mentre sarà obbligatorio per il ..... solo dopo che sarà stato approvato e reso esecutivo a norma di legge.

L'impresa affidataria rappresentata da ....., formalmente si impegna a eseguire tutte le opere oggetto dell'appalto stesso, in conformità agli allegati al presente contratto ed elencati all'art.19.

L'impresa come sopra rappresentata indica quale proprio direttore tecnico il sig. .... nato a ..... il ....., residente in ..... via ..... n. ....

**Art. 2. Corrispettivo dell'appalto** \_ Il corrispettivo dell'appalto viene determinato - tenuto conto del ribasso offerto - nella somma di euro ..... (.....), da assoggettarsi ad iva. A tale importo si aggiunge quello relativo agli oneri di sicurezza pari ad €..... (.....).

**Art. 3. Tempo utile per l'ultimazione dei lavori** \_ L'affidatario darà concreto inizio ai lavori immediatamente entro 15 giorni (diconsi quindici) dalla data del verbale di consegna dei lavori. Il tempo utile per dare ultimati tutti i lavori in appalto è fissato in giorni 120 (diconsi giorni centoventi) naturali successivi e continuativi, decorrenti dalla data del verbale di consegna ovvero dalla data dell'ultimo verbale di consegna parziale.

**Art. 4. Cause di sospensioni dei lavori** \_ In applicazione dell'art. 43, comma 1, lettera c) del Regolamento n. 207/2010 i lavori potranno essere sospesi (parzialmente o totalmente) nelle seguenti specifiche circostanze: qualora ricorrano le circostanze di cui dell'art. 107 del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50.

**Art. 5. Penale per ritardata ultimazione dei lavori** \_ In caso di ritardata ultimazione dei lavori sarà applicata una penale della misura di €.....(euro ..... ) per ogni giorno di ritardo, pari allo 0,5 per mille dell'importo netto contrattuale e comunque non superiore al 10 per cento.

**Art. 6. Premio di accelerazione** \_ Non è previsto premio di accelerazione.

**Art. 7. Cauzione provvisoria** \_ L'offerta presentata per la partecipazione alla gara per l'affidamento dell'esecuzione dei lavori di cui in epigrafe, ai sensi dell'art. 93 del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, è stata corredata da una cauzione pari al 2 per cento dell'importo dei lavori a base d'asta, prestata mediante:

- fidejussione bancaria dell'istituto di credito ..... n. .... in data ..... per l'importo di euro ..... (.....) (all. ....);
- fidejussione assicurativa della Società ..... n. .... in data ..... per l'importo di euro ..... (.....) (all. ....);
- .....



La suddetta cauzione garantisce la stazione appaltante in caso di mancata sottoscrizione del contratto per fatto dell'affidatario riconducibile ad una condotta connotata da dolo o colpa grave e sarà svincolata automaticamente con la sottoscrizione del presente contratto.

#### **Art. 8. Cauzioni, garanzie e coperture assicurative**

8.1. Garanzia per mancato o inesatto adempimento \_ L'affidatario, ai sensi dell'art. 103, comma 1, del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, ha costituito una garanzia fidejussoria del 10 per cento dell'importo dei lavori a garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni nascenti dal contratto, del risarcimento dei danni derivanti dall'inadempienza delle obbligazioni stesse, del rimborso di somme eventualmente corrisposte in più dalla stazione appaltante, nonché della tacitazione di crediti esposti da terzi verso l'affidatario, salvo, in tutti i casi, ogni altra azione ove la cauzione non risultasse sufficiente, mediante:

– fidejussione assicurativa della società ..... n. .... in data ..... (caso 1)

Poiché l'aggiudicazione è avvenuta con ribasso d'asta superiore al 10 per cento e inferiore a 20 per cento, la garanzia fidejussoria è aumentata di un punto percentuale per ciascun punto eccedente il 10 per cento e fino al 20 per cento di ribasso, pertanto il suo importo è di euro ..... (.....).

(caso 2)

Poiché il ribasso offerto dall'affidatario è superiore al 20 per cento, la garanzia fidejussoria è aumentata di un punto percentuale per ciascun punto eccedente il 10 per cento e fino al 20 per cento di ribasso con l'ulteriore aumento di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20 per cento, pertanto il suo importo è di euro ..... (.....).

La cauzione definitiva, come stabilito dell'art. 103, comma 5, del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione, nel limite massimo dell'80 per cento dell'iniziale importo garantito. Lo svincolo, nei termini e per le entità anzidetti, è automatico, senza necessità di benestare del committente, con la sola condizione della preventiva consegna all'istituto garante, da parte dell'affidatario o del concessionario, degli stati di avanzamento dei lavori o di analogo documento, in originale o in copia autentica, attestanti l'avvenuta esecuzione. L'ammontare residuo, pari al 20 per cento dell'iniziale importo garantito, è svincolato secondo la normativa vigente. Il mancato svincolo nei quindici giorni dalla consegna degli stati di avanzamento o della documentazione analoga costituisce inadempimento del garante nei confronti dell'impresa per la quale la garanzia è prestata.

8.2 Polizza assicurativa per rischi di esecuzione e responsabilità civile per danni a terzi durante l'esecuzione dei lavori \_ L'affidatario, ai sensi dell'art. 103, comma 7, del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, ha altresì stipulato una polizza di assicurazione della società ..... n. .... in data ..... per l'importo (indicato nel bando di gara) di euro ..... (.....), che tiene indenne la stazione appaltante da tutti i rischi di esecuzione da qualsiasi causa determinati, salvo quelli derivanti da errori di progettazione, insufficiente progettazione, azioni di terzi o cause di forza maggiore, e che prevede anche una garanzia di responsabilità civile per danni a terzi nell'esecuzione dei lavori sino alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio.

**Art. 9. Contabilizzazione dei lavori a corpo e misura \_** La contabilizzazione dei lavori è effettuata in conformità alle disposizioni regolamentari vigenti e alle specifiche indicazioni del capitolato speciale d'appalto allegato a questo contratto.

La contabilizzazione dei lavori a corpo è effettuata, per ogni categoria di lavorazione in cui il lavoro è stato suddiviso, secondo la quota percentuale eseguita rispetto all'aliquota relativa alla stessa categoria, rilevata dal capitolato speciale d'appalto. Le progressive quote percentuali delle varie categorie di lavorazioni eseguite sono desunte da valutazioni autonome del direttore dei lavori che può controllare l'attendibilità attraverso un riscontro nel computo metrico; in ogni caso tale computo metrico non ha alcuna rilevanza contrattuale e i suoi dati non sono vincolanti. Il corrispettivo è determinato applicando la percentuale della quota eseguita all'aliquota contrattuale della relativa lavorazione e rapportandone il risultato all'importo contrattuale netto del lavoro a corpo.

Le misurazioni e i rilevamenti sono fatti in contraddittorio tra le parti; tuttavia, se l'esecutore rifiuta di presenziare alle misure o di firmare i libretti delle misure o i brogliacci, il direttore dei lavori procede alle misure in presenza di due testimoni, i quali devono firmare i libretti o brogliacci suddetti.

Per i lavori da liquidare su fattura e per le prestazioni da contabilizzare in economia si procede secondo le relative speciali disposizioni.

Gli oneri per la sicurezza sono contabilizzati con gli stessi criteri stabiliti per i lavori.

**Art. 10. Pagamenti in acconto** \_ L'affidatario avrà diritto a pagamenti in acconto in corso d'opera ogni qual volta il suo credito, al netto del ribasso d'asta e delle ritenute di legge, raggiunga la cifra di euro 15.000,00 (euro quindicimila /00); contestualmente saranno pagati anche gli importi per le misure di sicurezza relativi ai lavori dello stato d'avanzamento e che non sono soggetti a ribasso d'asta.

Dagli acconti corrisposti per stati di avanzamento lavori verrà detratto, proporzionalmente alla percentuale dei lavori eseguiti, l'importo dell'anticipazione di cui al primo comma del presente articolo.

I lavori a corpo saranno pagati in base alla percentuale realizzata.

Il termine per l'emissione dei certificati di pagamento relativi agli acconti del corrispettivo d'appalto è fissato, in giorni quarantacinque a decorrere dalla maturazione di ogni stato di avanzamento dei lavori.

Il termine per disporre i pagamenti degli importi dovuti in base al certificato è fissato in giorni trenta a decorrere dalla data di emissione del certificato di pagamento.

**Art. 11. Pagamento della rata di saldo** \_ Il termine di pagamento della rata di saldo, previa costituzione di garanzia fideiussoria prevista dall'art. 103, comma 6, del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, è fissato in giorni centoventi (90+30) dalla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione e previo accertamento del regolare adempimento, da parte dell'appaltatore, degli obblighi contributivi e assicurativi. Il pagamento della rata di saldo non costituirà comunque presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'art. 1666, secondo comma del codice civile.

La liquidazione della rata di saldo ha carattere provvisorio e può, quindi, essere rettificata o corretta qualora la direzione dei lavori, a seguito di ulteriori accertamenti, lo ritenga necessario.

Nel caso di ritardo nei pagamenti degli acconti e della rata di saldo saranno dovuti all'appaltatore gli interessi nella misura e nei termini previsti dalle vigenti disposizioni di legge.

In ogni caso, il ritardo nel pagamento degli acconti non dà diritto all'affidatario di sospendere o di rallentare i lavori né di chiedere lo scioglimento del contratto.

**Art. 12. Obblighi dell'appaltatore relativi alla tracciabilità dei flussi finanziari** \_ L'appaltatore assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della legge 13 agosto 2010, n. 136 e successive modifiche.

L'appaltatore si impegna a dare immediata comunicazione alla stazione appaltante e alla prefettura-ufficio territoriale del Governo della provincia di Catania della notizia dell'inadempimento della propria controparte (subappaltatore/subcontraente) agli obblighi di tracciabilità finanziaria.

**Art. 13. Modalità e termini del collaudo tecnico-amministrativo** \_ Il completamento delle operazioni di collaudo tecnico-amministrativo dovrà avvenire entro e non oltre mesi sei dall'ultimazione dei lavori con l'emissione del relativo certificato di collaudo tecnico-amministrativo provvisorio e l'invio dei documenti alla stazione appaltante, così come prescritto dall'art. 102, comma 3, del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50.

**Art. 14. Cessione del contratto – Subappalto** \_ Il contratto d'appalto non può essere ceduto totalmente o parzialmente, a pena di nullità. Non è ammesso il subappalto se non espressamente indicato in fase di gara e se non approvato dalla Stazione appaltante.

**Art. 15. Indicazione delle persone che possono riscuotere** \_ Per tutti gli effetti del presente atto, l'impresa affidataria elegge domicilio legale presso ..... via .....n. .... Tutti i pagamenti a favore dell'affidatario saranno intestati a ..... mediante ..... In caso di cessazione o la decadenza dall'incarico delle persone autorizzate a riscuotere e quietanzare, l'affidatario è obbligato a darne tempestiva notifica alla stazione appaltante.

L'identità della persona autorizzata alla riscossione dovrà risultare, nel caso di ditte individuali, dal certificato della Camera di commercio e nel caso di Società mediante appositi atti legali.

**Art. 16. Cessione del credito** \_ Ai sensi dell'art. 106 comma 13 del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, è ammessa la cessione dei crediti maturati dall'impresa nei confronti della stazione appaltante a seguito della regolare e corretta esecuzione delle prestazioni oggetto del presente contratto effettuata nel rispetto delle norme vigenti e secondo le condizioni, le modalità, i termini e le prescrizioni contenute nel contratto, a condizione che:

- a) il contratto di cessione venga stipulato mediante atto pubblico o scrittura privata autenticata e che lo stesso, in originale o in copia autenticata, venga notificato alla stazione appaltante;
- b) la stazione appaltante non rifiuti la cessione con comunicazione da notificarsi al cedente e al cessionario entro 45 giorni dalla notifica della cessione stessa;
- c) il cessionario sia un istituto bancario o un intermediario finanziario disciplinato dalle leggi in materia bancaria o creditizia, il cui oggetto sociale preveda l'esercizio dell'attività di acquisto di crediti di impresa.

La stazione appaltante in caso di notificazione della cessione può opporre al cessionario tutte le eccezioni opponibili al cedente in base al presente contratto.

Qualora al momento della notifica della cessione del credito il cedente risultasse, ai sensi dell'art. 48-bis del D.P.R. 29 settembre 1973, n. 602, inadempiente all'obbligo di versamento derivante dalla notifica di una o più cartelle di pagamento per un ammontare complessivo pari ad almeno € 10.000,00, la stazione appaltante si riserva il diritto, e l'impresa espressamente accetta, di opporsi alla cessione, la quale resterà inefficace nei suoi confronti.

L'opposizione potrà essere esercitata mediante semplice comunicazione scritta all'impresa.

**Art. 17. Pagamento delle maggiori imposte** \_ Se al termine dei lavori il loro importo risultasse maggiore di quello originariamente pattuito con il presente contratto e/o da eventuali atti aggiuntivi, è obbligo dell'affidatario di provvedere all'assolvimento dell'onere tributario mediante pagamento delle maggiori imposte dovute sulla differenza.

Se, al contrario, al termine dei lavori il valore del contratto risultasse minore di quello originariamente previsto, la stazione appaltante rilascerà apposita dichiarazione ai fini del rimborso delle maggiori imposte versate.

Il pagamento della rata di saldo e lo svincolo della cauzione da parte della stazione appaltante sono subordinati alla dimostrazione dell'eseguito versamento delle eventuali maggiori imposte.

**Art. 18. Discordanze negli atti di contratto** \_ Qualora uno stesso atto contrattuale dovesse riportare delle disposizioni di carattere discordante, l'affidatario ne farà oggetto d'immediata segnalazione scritta alla stazione appaltante per i conseguenti provvedimenti di modifica. Se le discordanze dovessero riferirsi a caratteristiche di dimensionamento grafico, saranno di norma ritenute valide le indicazioni riportate nel disegno con scala di riduzione minore. In ogni caso, dovrà ritenersi nulla la disposizione che contrasta o che in minor misura collima con il contesto delle norme e disposizioni riportate nei rimanenti atti contrattuali.

Nel caso si riscontrassero disposizioni discordanti tra i diversi atti di contratto, fermo restando quanto stabilito nella seconda parte del precedente capoverso, l'affidatario rispetterà, nell'ordine, quelle indicate dagli atti seguenti:

- contratto;
- capitolato speciale d'appalto;
- elenco prezzi;
- disegni.

**Art. 19. Documenti che fanno parte del contratto** \_ Fanno parte integrante del contratto e devono in esso essere richiamati:

- |          |   |                                                                                                                                         |
|----------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Allegato | A | Lettera d'invito alla gara (o bando di gara) o di affidamento;                                                                          |
| Allegato | B | Copia dell'offerta e/o dichiarazione di impegno dell'impresa e della dichiarazione relativa alle eventuali opere oggetto di subappalto; |

|          |   |                                                                                                                                                                                        |
|----------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Allegato | C | Verbale di aggiudicazione della gara;                                                                                                                                                  |
| Allegato | D | Capitolato generale d'appalto (se richiamato nel bando di gara o nella lettera di invito);                                                                                             |
| Allegato | E | Capitolato speciale d'appalto; Allegato F – elaborati grafici progettuali esecutivi.                                                                                                   |
| Allegato | G | Elenco dei prezzi unitari;                                                                                                                                                             |
| Allegato | H | Piani di sicurezza previsti di cui al decreto legislativo 9 aprile 200, n. 81;                                                                                                         |
| Allegato | I | Cronoprogramma dei lavori;                                                                                                                                                             |
| Allegato | L | Atto di designazione della persona autorizzata dall'appaltatore a riscuotere (eventuale). Sono esclusi dal contratto tutti gli elaborati progettuali diversi da quelli sopra elencati. |

**Art. 20. Spese contrattuali e registrazione** \_ Tutte le spese di contratto, di registro e accessorie, inerenti e conseguenti al presente atto, nessuna esclusa ed eccettuata, sono a esclusivo carico dell'impresa appaltatrice, che dichiara di accettarle.

Del presente contratto, ai sensi dell'art. 40 del D.P.R. 26 aprile 1986, n. 131, le parti richiedono la registrazione in misura fissa trattandosi di esecuzione di lavori assoggettati all'imposta sul valore aggiunto (IVA).

**Art. 21. Modalità di risoluzione delle controversie** \_ Tutte le controversie che insorgeranno nell'esecuzione dell'appalto dei lavori, comprese quelle conseguenti al mancato raggiungimento dell'accordo bonario o dell'accordo transattivo, previsti rispettivamente dagli artt. 205 e 208 del decreto legislativo 18 aprile 2016, n.50, saranno risolte in sede giurisdizionale ordinaria. E' esclusa la competenza arbitrale. Il presente contratto non contiene la clausola compromissoria di cui all'art. 209, comma 2, del decreto legislativo 18 aprile 2016, n.50.

**Art. 22. Disposizioni antimafia** \_ L'impresa prende atto che l'affidamento dell'attività oggetto del presente contratto è subordinata all'integrale e assoluto rispetto della vigente normativa antimafia, inclusa la Legge n. 136/2010. In particolare, l'impresa garantisce che nei propri confronti non sono stati emessi provvedimenti definitivi o provvisori, che dispongano misure di prevenzione o divieti, sospensioni o decadenze di cui alla predetta normativa, né sono pendenti procedimenti per l'applicazione delle medesime disposizioni, ovvero condanne che comportino l'incapacità di contrarre con la pubblica amministrazione.

L'impresa si impegna a comunicare immediatamente alla stazione appaltante, pena la risoluzione di diritto del presente contratto:

- eventuali procedimenti o provvedimenti, definitivi o provvisori, emessi a carico dell'impresa stessa ovvero del suo rappresentante legale, nonché dei componenti del proprio organo di amministrazione, anche successivamente alla stipula del contratto;
- ogni variazione della propria composizione societaria eccedente il 2% (due per cento);
- ogni altra situazione eventualmente prevista dalla legislazione emanata successivamente alla stipula del presente contratto.

**Art. 23. Norme finali** \_ Il presente atto, completato da persona di mia fiducia e per mia cura, con inchiostro indelebile e su numero ..... fogli resi legali, comprendenti n. .... facciate intere e ..... righe della pagina escluse le firme, viene letto alle parti, i quali – dichiarandolo conforme alla loro volontà – lo approvano e lo sottoscrivono in fine a margine dei fogli intermedi, dopo aver rinunciato alla lettura degli allegati per averne in precedenza preso cognizione.

L'IMPRESA

L'UFFICIALE ROGANTE

IL DIRIGENTE