

**R.T.P.**

**STUDIO DI INGEGNERIA ING. MARCO POLI - STUDIO INGEGNERIA GUIDETTI-SERRI  
STUDIO DI INGEGNERIA ING. FAUSTO VIESI - GEOL. ARRIGO GIUSTI**



# Provincia di Reggio Emilia

Corso Garibaldi n. 59 - 42121 Reggio nell'Emilia



## LAVORI DI ADEGUAMENTO SISMICO DELLA SCUOLA SUPERIORE DI 2° GRADO "I.T.L. EINAUDI" DI CORREGGIO - 1° LOTTO

CUP: C46F19000150001



Finanziato dall'Unione europea - NextGenerationEU

### PROGETTO ESECUTIVO

Responsabile unico procedimento:  
Arch. Raffaele Aliperti

Progettisti:

**R.T.P.**

**STUDIO DI INGEGNERIA ING. MARCO POLI - STUDIO INGEGNERIA GUIDETTI-SERRI  
STUDIO DI INGEGNERIA ING. FAUSTO VIESI - GEOL. ARRIGO GIUSTI**

ELABORATO IM.01.04

ELENCO PREZZI UNITARI

AGOSTO 2022

| REV. | DATA      | DESCRIZIONE        | ELABORAZIONE    | CONTROLLATO | APPROVATO       |
|------|-----------|--------------------|-----------------|-------------|-----------------|
| 00   | AGO. 2022 | PROGETTO ESECUTIVO | ING. N. GHIDONI |             | ING. MARCO POLI |
|      |           |                    |                 |             |                 |
|      |           |                    |                 |             |                 |
|      |           |                    |                 |             |                 |
|      |           |                    |                 |             |                 |
|      |           |                    |                 |             |                 |

| Num.Ord.<br>TARIFFA               | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO  | unità<br>di<br>misura | P R E Z Z O<br>UNITARIO |
|-----------------------------------|--|-----------------------|-------------------------|
| <b>Impianti meccanici (Cap 2)</b> |  |                       |                         |
| Nr. 1<br>B01.037.005.<br>c*       | <b>Rimozione di vaso igienico (WC).</b><br>Rimozione di apparecchi sanitari comprese le relative opere murarie e idrauliche e l'accatastamento del cantiere: vaso igienico (WC).<br><b>euro (settantacinque/45)</b>  | cadauno               | 75,45                   |
| Nr. 2<br>B01.037.005.<br>c*       | <b>Rimozione di apparecchi sanitari comprese le relative ope ... uliche e l'accatastamento del cantiere: vaso igienico (WC)</b><br>Rimozione di apparecchi sanitari comprese le relative opere murarie e idrauliche e l'accatastamento del cantiere: vaso igienico (WC)<br><b>euro (settantacinque/45)</b>   | cadauno               | 75,45                   |
| Nr. 3<br>B01.037.005.<br>e*       | <b>Rimozione di lavabo singolo su mensola.</b><br>Rimozione di apparecchi sanitari comprese le relative opere murarie e idrauliche e l'accatastamento del cantiere: lavabo singolo su mensola.<br><b>euro (quarantatre/18)</b>   | cadauno               | 43,18                   |
| Nr. 4<br>B01.037.005.<br>e*       | <b>Rimozione di apparecchi sanitari comprese le relative ope ... e l'accatastamento del cantiere: lavabo singolo su mensola</b><br>Rimozione di apparecchi sanitari comprese le relative opere murarie e idrauliche e l'accatastamento del cantiere: lavabo singolo su mensola<br><b>euro (quarantatre/18)</b>   | cadauno               | 43,18                   |
| Nr. 5<br>B01.037.005.<br>g*       | <b>Rimozione di apparecchi sanitari comprese le relative ope ... che e l'accatastamento del cantiere: scaldabagno elettrico</b><br>Rimozione di apparecchi sanitari comprese le relative opere murarie e idrauliche e l'accatastamento del cantiere: scaldabagno elettrico<br><b>euro (sessanta/85)</b>  | Cadauno               | 60,85                   |
| Nr. 6<br>B01.037.005.<br>h*       | <b>Rimozione di apparecchi sanitari comprese le relative ope ... e l'accatastamento del cantiere: cassetta alta di scarico</b><br>Rimozione di apparecchi sanitari comprese le relative opere murarie e idrauliche e l'accatastamento del cantiere: cassetta alta di scarico<br><b>euro (ventuno/16)</b>   | Cadauno               | 21,16                   |
| Nr. 7<br>B01.037.010.<br>a*       | <b>Rimozione di tubazioni di impianto idrico.</b><br>Rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione: tubazioni di impianto idrico.<br><b>euro (tre/40)</b>  | ml                    | 3,40                    |
| Nr. 8<br>B01.037.010.<br>a*       | <b>Rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione: tubazioni di impianto idrico</b><br>Rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione: tubazioni di impianto idrico<br><b>euro (tre/40)</b>  | m                     | 3,40                    |
| Nr. 9<br>B01.037.010.<br>b*       | <b>Rimozione di tubazioni di scarico fino a 10 cm di diametro.</b><br>Rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione: tubazioni di scarico fino a 10 cm di diametro.<br><b>euro (quattro/26)</b>  | ml                    | 4,26                    |
| Nr. 10<br>B01.037.010.<br>b*      | <b>Rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione: tubazioni di scarico fino a 10 cm di diametro</b><br>Rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione: tubazioni di scarico fino a 10 cm di diametro<br><b>euro (quattro/26)</b>  | m                     | 4,26                    |
| Nr. 11<br>B01.037.015.<br>b*      | <b>Rimozione di rubinetterie, saracinesche, apparecchi di in ... o opere murarie: gruppo di rubinetti sino al diametro 3/4"</b><br>Rimozione di rubinetterie, saracinesche, apparecchi di intercettazione vari, compreso opere murarie: gruppo di rubinetti sino al diametro 3/4"<br><b>euro (sei/23)</b>  | Cadauno               | 6,23                    |
| Nr. 12<br>B01.040.020.<br>b*      | <b>Rimozione di corpi scaldanti compreso ogni onere e magist ... ghisa e/o in alluminio: da 7 a 12 elementi, per radiatore</b><br>Rimozione di corpi scaldanti compreso ogni onere e magistero per chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, rimozione di mensole, trasporto a rifiuto e quanto altro occorre: radiatori in ghisa e/o in alluminio: da 7 a 12 elementi, per radiatore<br><b>euro (quindici/21)</b>  | Cadauno               | 15,21                   |
| Nr. 13<br>B01.040.020.<br>c*      | <b>Rimozione di corpi scaldanti compreso ogni onere e magist ... ghisa e/o in alluminio: da 13 a 20 elementi, per radiatore</b><br>Rimozione di corpi scaldanti compreso ogni onere e magistero per chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, rimozione di mensole, trasporto a rifiuto e quanto altro occorre: radiatori in ghisa e/o in alluminio: da 13 a 20 elementi, per radiatore<br><b>euro (venti/08)</b>   | Cadauno               | 20,08                   |
| Nr. 14<br>D01.010.100<br>*        | <b>Elettrovalvola da 3/4" per gas metano o GPL, a riarmo man ... orpo in ottone, alimentazione 12 V c.c., assorbimento 13 W</b><br>Elettrovalvola da 3/4" per gas metano o GPL, a riarmo manuale NO, corpo in ottone, alimentazione 12 V c.c., assorbimento 13 W<br><b>euro (centocinquantanove/77)</b>  | Cadauno               | 159,77                  |
| Nr. 15<br>E01.001.010.<br>d*      | <b>Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zin ... orderia: serie media: diametro interno 1", spessore 3,2 mm</b><br>Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia: serie media: diametro interno 1", spessore 3,2 mm<br><b>euro (venticinque/46)</b> | m                     | 25,46                   |
| Nr. 16<br>E01.001.010.            | <b>Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zin ... orderia: serie media: diametro interno 2", spessore 3,6 mm</b><br>Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/  |                       |                         |

| Num.Ord.<br>TARIFFA          | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO  | unità<br>di<br>misura | P R E Z Z O<br>UNITARIO |
|------------------------------|--|-----------------------|-------------------------|
| g*                           | 2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia: serie media: diametro interno 2", spessore 3,6 mm<br><b>euro (cinquantadue/15)</b>   | m                     | 52,15                   |
| Nr. 17<br>E01.001.010.<br>i* | <b>Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zin ... ccorderia: serie media: diametro interno 3", spessore 4 mm</b><br>Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia: serie media: diametro interno 3", spessore 4 mm<br><b>euro (ottantaotto/31)</b>   | m                     | 88,31                   |
| Nr. 18<br>E01.004.035.<br>c* | <b>Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI ... speciali, opere murarie, scavi e rinterri: diametro 50 mm</b><br>Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterri: diametro 50 mm<br><b>euro (quindici/86)</b>  | m                     | 15,86                   |
| Nr. 19<br>E01.004.035.<br>g* | <b>Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI ... speciali, opere murarie, scavi e rinterri: diametro 110 mm</b><br>Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterri: diametro 110 mm<br><b>euro (ventisette/84)</b>  | m                     | 27,84                   |
| Nr. 20<br>E01.007.005.<br>a* | <b>Tubo in pvc rigido per condotte in pressione di acqua pot ... SDR 13,6 (PN 16): diametro esterno 50 mm, spessore 3,7 mm</b><br>Tubo in pvc rigido per condotte in pressione di acqua potabile, secondo norma UNI EN 1452, completi di anello di giunzione in materiale elastomerico, inamovibile, a norma UNI EN 681-1, comprensivo di manicotti, raccordi, escluse le valvole ed eventuali scavi e rinterri: SDR 13,6 (PN 16): diametro esterno 50 mm, spessore 3,7 mm<br><b>euro (undici/67)</b>  | m                     | 11,67                   |
| Nr. 21<br>E01.007.005.<br>d* | <b>Tubo in pvc rigido per condotte in pressione di acqua pot ... SDR 13,6 (PN 16): diametro esterno 90 mm, spessore 6,7 mm</b><br>Tubo in pvc rigido per condotte in pressione di acqua potabile, secondo norma UNI EN 1452, completi di anello di giunzione in materiale elastomerico, inamovibile, a norma UNI EN 681-1, comprensivo di manicotti, raccordi, escluse le valvole ed eventuali scavi e rinterri: SDR 13,6 (PN 16): diametro esterno 90 mm, spessore 6,7 mm<br><b>euro (sedici/95)</b>  | m                     | 16,95                   |
| Nr. 22<br>E01.022.005.<br>a* | <b>Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con st ... me, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 16 x 2,0 mm</b><br>Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 16 x 2,0 mm<br><b>euro (dieci/03)</b>      | m                     | 10,03                   |
| Nr. 23<br>E01.022.005.<br>b* | <b>Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con st ... me, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 20 x 2,3 mm</b><br>Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 20 x 2,3 mm<br><b>euro (dodici/22)</b>     | m                     | 12,22                   |
| Nr. 24<br>E01.022.005.<br>c* | <b>Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con st ... me, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 25 x 2,8 mm</b><br>Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 25 x 2,8 mm<br><b>euro (diciannove/29)</b> | m                     | 19,29                   |
| Nr. 25<br>E01.022.005.<br>d* | <b>Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con st ... me, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 32 x 3,2 mm</b><br>Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 32 x 3,2 mm<br><b>euro (ventinove/49)</b>  | m                     | 29,49                   |
| Nr. 26<br>E02.037.005.       | <b>Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, gre ... i sostegno: diametro 1/2", spessore 2,3 mm, peso 1,08 kg/m</b><br>Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, processo di lavorazione FM, filettabile, per impianti   |                       |                         |

| Num.Ord.<br>TARIFFA          | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO   | unità<br>di<br>misura | P R E Z Z O<br>UNITARIO |
|------------------------------|---|-----------------------|-------------------------|
| b*                           | idrotermosanitari; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.); la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: diametro 1/2", spessore 2,3 mm, peso 1,08 kg/m<br><b>euro (otto/52)</b>   | kg                    | 8,52                    |
| Nr. 27<br>E02.037.005.<br>d* | <b>Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, gre ... e di sostegno: diametro 1", spessore 2,9 mm, peso 2,2 kg/m</b><br>Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, processo di lavorazione FM, filettabile, per impianti idrotermosanitari; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.); la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: diametro 1", spessore 2,9 mm, peso 2,2 kg/m<br><b>euro (otto/62)</b>   | kg                    | 8,62                    |
| Nr. 28<br>E02.037.005.<br>e* | <b>Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, gre ... sostegno: diametro 1"1/4, spessore 2,9 mm, peso 2,82 kg/m</b><br>Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, processo di lavorazione FM, filettabile, per impianti idrotermosanitari; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.); la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: diametro 1"1/4, spessore 2,9 mm, peso 2,82 kg/m<br><b>euro (otto/10)</b>  | kg                    | 8,10                    |
| Nr. 29<br>E02.037.005.<br>g* | <b>Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, gre ... di sostegno: diametro 2", spessore 3,2 mm, peso 4,49 kg/m</b><br>Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, processo di lavorazione FM, filettabile, per impianti idrotermosanitari; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.); la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: diametro 2", spessore 3,2 mm, peso 4,49 kg/m<br><b>euro (sette/27)</b>  | kg                    | 7,27                    |
| Nr. 30<br>E02.037.005.<br>h* | <b>Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, gre ... sostegno: diametro 2"1/2, spessore 3,2 mm, peso 5,73 kg/m</b><br>Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, processo di lavorazione FM, filettabile, per impianti idrotermosanitari; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.); la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: diametro 2"1/2, spessore 3,2 mm, peso 5,73 kg/m<br><b>euro (sei/32)</b>   | kg                    | 6,32                    |
| Nr. 31<br>E02.040.005.<br>b* | <b>Tubo di rame ricotto con isolamento in polietilene espans ... e di condizionamento: 12 x 1 mm, spessore isolamento 9 mm</b><br>Tubo di rame ricotto con isolamento in polietilene espanso a celle chiuse a bassissima densità senza CFC a finitura esterna corrugata colorata, conformi alla norma EN 1057, reazione al fuoco classe 1, temperatura d'impiego da -30 °C a +95 °C, in opera comprese le sagomature di percorso, le centrature in asse agli attacchi dei corpi scaldanti, eseguiti a mano e/o con l'ausilio di piegatubi: per impianti di acqua potabile, di riscaldamento e di condizionamento: 12 x 1 mm, spessore isolamento 9 mm<br><b>euro (otto/05)</b>        | ml                    | 8,05                    |
| Nr. 32<br>E02.040.005.<br>c* | <b>Tubo di rame ricotto con isolamento in polietilene espans ... e di condizionamento: 14 x 1 mm, spessore isolamento 12 mm</b><br>Tubo di rame ricotto con isolamento in polietilene espanso a celle chiuse a bassissima densità senza CFC a finitura esterna corrugata colorata, conformi alla norma EN 1057, reazione al fuoco classe 1, temperatura d'impiego da -30 °C a +95 °C, in opera comprese le sagomature di percorso, le centrature in asse agli attacchi dei corpi scaldanti, eseguiti a mano e/o con l'ausilio di piegatubi: per impianti di acqua potabile, di riscaldamento e di condizionamento: 14 x 1 mm, spessore isolamento 12 mm<br><b>euro (nove/20)</b>      | ml                    | 9,20                    |
| Nr. 33<br>E02.058.005.<br>d* | <b>Sostituzione valvola e detentore di radiatore con attacco ... atica completa di testa termostatica a cera, diametro 1/2"</b><br>Sostituzione valvola e detentore di radiatore con attacco acciaio in un impianto di riscaldamento centralizzato condominiale funzionante: valvola a squadra termostatica completa di testa termostatica a cera, diametro 1/2"<br><b>euro (settantadue/54)</b>  | Cadauno               | 72,54                   |
| Nr. 34<br>E02.058.010.<br>b* | <b>Sostituzione di accessori, per singolo radiatore: valvolina sfogo aria con riduzione e guarnizione, diametro 3/8"</b><br>Sostituzione di accessori, per singolo radiatore: valvolina sfogo aria con riduzione e guarnizione, diametro 3/8"<br><b>euro (quindici/00)</b>  | Cadauno               | 15,00                   |
| Nr. 35<br>E03.019.015.<br>b* | <b>Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori indu ... spessore 19 mm: per tubazioni diametro esterno 35 ÷ 48 mm</b><br>Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di reazione al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività $\lambda$ alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo $\mu=7.000$ , comprese giunzioni nastrate spessore 19 mm: per tubazioni diametro esterno 35 ÷ 48 mm<br><b>euro (trentanove/63)</b>    | ml                    | 39,63                   |
| Nr. 36<br>E03.019.015.<br>c* | <b>Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori indu ... spessore 19 mm: per tubazioni diametro esterno 60 ÷ 114 mm</b><br>Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di reazione al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività $\lambda$ alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo $\mu=7.000$ , comprese giunzioni nastrate spessore 19 mm: per tubazioni diametro esterno 60 ÷ 114 mm<br><b>euro (settantatre/74)</b> | ml                    | 73,74                   |
| Nr. 37<br>M.NP.01***<br>**   | <b>Rimozione di tubazione in acciaio zincato serie media a s ... quanto necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte.</b><br>Rimozione di tubazione in acciaio zincato serie media a servizio della rete gas metano installate a viste.<br>Compreso eventuali opere murarie, staffaggi e quanto necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte.<br><b>euro (cinque/07)</b>  | ml                    | 5,07                    |

| Num.Ord.<br>TARIFFA        | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO  | unità<br>di<br>misura | P R E Z Z O<br>UNITARIO |
|----------------------------|--|-----------------------|-------------------------|
| Nr. 38<br>M.NP.02***<br>** | <b>Rimozione e smantellamento di colonne montanti in acciaio ... ere o magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</b><br>Rimozione e smantellamento di colonne montanti in acciaio al carbonio serie media a servizio dell'impianto di riscaldamento.<br>Comprensivo di eventuali opere murarie, staffaggi, isolamento e qualsiasi altro onere o magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.<br><b>euro (cinque/07)</b>   | ml                    | 5,07                    |
| Nr. 39<br>M.NP.03***<br>** | <b>REINSTALLAZIONE SCALDACQUA Installazione di scaldacqua el ... anto necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</b><br>REINSTALLAZIONE SCALDACQUA<br>Installazione di scaldacqua elettrico precedentemente smontato.<br>Completo di flessibili in acciaio INOX di collegamento e quanto necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.<br><b>euro (centoventiotto/59)</b>   | cadauno               | 128,59                  |
| Nr. 40<br>M.NP.04***<br>** | <b>MANODOPERA PER REINSTALLAZIONE VASI IGIENICI Installazion ... anto necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</b><br>MANODOPERA PER REINSTALLAZIONE VASI IGIENICI<br>Installazione di vasi igienici precedentemente smontati.<br>Completi di sifone di scarico, cassetta di risciacquo e quanto necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.<br><b>euro (trentacinque/56)</b>   | h                     | 35,56                   |
| Nr. 41<br>M.NP.05***<br>** | <b>MANODOPERA PER REINSTALLAZIONE LAVABI Installazione di la ... uanto necesario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</b><br>MANODOPERA PER REINSTALLAZIONE LAVABI<br>Installazione di lavabi a colonna precedentemente smontati.<br>Completi di sifone in acciaio INOX e quanto necesario per dare il lavoro finito a regola d'arte.<br><b>euro (trentacinque/56)</b>   | h                     | 35,56                   |
| Nr. 42<br>M.NP.06***<br>** | <b>CURVA DI ALLACCIAMENTO SOTTOTRACCIA Fornitura e posa in o ... ere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</b><br>CURVA DI ALLACCIAMENTO SOTTOTRACCIA<br>Fornitura e posa in opera di curva di allacciamento sottotraccia per impianti sanitari .Curva interna in OT58, filettata M standard RBM (lato tubazione) e F 1/2" UNI-EN-ISO 228 (lato rubinetto).<br>Contenitore in PP antiurto.<br>- Temperatura max 90 °C<br>- Pressione max di esercizio 1000 kPa<br>Comprensivo di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.<br><b>euro (ventisette/92)</b>   | cadauno               | 27,92                   |
| Nr. 43<br>M.NP.07***<br>** | <b>VALVOLA A SFERA DN 15 Fornitura e posa in opera di valvol ... magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. DN 15</b><br>VALVOLA A SFERA DN 15<br>Fornitura e posa in opera di valvola a sfera a passaggio totale pesante.<br>Azionamento con maniglia a leva, attacchi FF.<br>Idonea per l'utilizzo con acqua, acqua glicolata, vapore, idrocarburi.<br>Corpo in ottone nichelato e sfera in ottone cromata a spessore.<br>Tenuta in PTFE e guarnizioni OR in nitrile.<br>Attacchi filettati UNI-EN-ISO 228<br>Temperatura di impiego -20...+120°C<br>Comprensivo di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.<br>DN 15<br><b>euro (ventinove/04)</b> | cadauno               | 29,04                   |
| Nr. 44<br>M.NP.08***<br>** | <b>VALVOLA DI SICUREZZA PER BOILER ELETTRICI Fornitura e pos ... ere o magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</b><br>VALVOLA DI SICUREZZA PER BOILER ELETTRICI<br>Fornitura e posa in opera di gruppo di sicurezza per boiler elettrici tipo CALEFFI 5261 completo di valvola di intercettazione e valvola di ritegno controllabile.<br>CARATTERISTICHE<br>- Sede in acciaio inox.<br>- Corpo in ottone. Cromato.<br>- Pmax d'esercizio: 10 bar.<br>- Tmax d'esercizio: 120°C.<br>- Taratura: 7 bar.<br>- Potenzialità max: 1/2": 4 kW,<br><br>Comprensivo di qualsiasi altro onere o magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.<br><b>euro (centotrentatre/06)</b>    | cadauno               | 133,06                  |
| Nr. 45<br>M.NP.09***<br>** | <b>VALVOLA A SFERA GAS Fornitura e posa in opera di valvola ... per dare il lavoro finito a regola d'arte. Diametro DN 20</b><br>VALVOLA A SFERA GAS<br>Fornitura e posa in opera di valvola a sfera a passaggio totale per gas di città, metano e GPL, azionamento con maniglia a leva di colore giallo<br>Corpo in ottone nichelato<br>Sfera in ottone cromata a spessore<br>Leva in alluminio verniciato tenue in PTFE  |                       |                         |

| Num.Ord.<br>TARIFFA        | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO   | unità<br>di<br>misura | P R E Z Z O<br>UNITARIO |
|----------------------------|---|-----------------------|-------------------------|
|                            | <p>Attacchi filettati FF UNI-ISO 7/1<br/>Campo di impiego: da -20 a 60°C<br/>Pressione di esercizio: MOP5 (5 bar)<br/>Comprensiva di qualsiasi onere o magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.<br/>Diametro DN 20<br/><b>euro (trentaotto/43)</b></p>  | cadauno               | 38,43                   |
| Nr. 46<br>M.NP.10***<br>** | <p><b>VALVOLA A SFERA GAS Fornitura e posa in opera di valvola ... per dare il lavoro finito a regola d'arte. Diametro DN 15</b><br/><b>VALVOLA A SFERA GAS</b><br/>Fornitura e posa in opera di valvola a sfera a passaggio totale per gas di città, metano e GPL, azionamento con maniglia a leva di colore giallo<br/>Corpo in ottone nichelato<br/>Sfera in ottone cromata a spessore<br/>Leva in alluminio verniciato tenute in PTFE<br/>Attacchi filettati FF UNI-ISO 7/1<br/>Campo di impiego: da -20 a 60°C<br/>Pressione di esercizio: MOP5 (5 bar)<br/>Comprensiva di qualsiasi onere o magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.<br/>Diametro DN 15<br/><b>euro (trenta/45)</b></p>   | cadauno               | 30,45                   |
| Nr. 47<br>M.NP.11***<br>** | <p><b>COLLETTORE MONOBLOCCO Fornitura e posa in opera di collet ... avoro finito a regola d'arte. Attacchi 1" - N° Stacchi 8+8</b><br/><b>COLLETTORE MONOBLOCCO</b><br/>Fornitura e posa in opera di collettore monoblocco complanare, ricavato da fusione, con attacchi in linea e derivazioni bilaterali. Corpo in ottone nichelato. Attacchi in derivazione, interasse 37 mm filettati M standard per raccordi per tubo di rame, polietilene, multistrato. Attacchi in linea, filettati FF UNI-EN-ISO 228. Interasse attacchi 50 mm per misura 3/4". Interasse attacchi 55 mm per misura 1".<br/>- Temperatura max 110 °C - Pressione max di esercizio 1000 kPa<br/>Comprensivo di raccordi, isolamento termico e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.<br/>Attacchi 1" - N° Stacchi 8+8<br/><b>euro (duecentotrentanove/06)</b></p> | cadauno               | 239,06                  |
| Nr. 48<br>M.NP.12***<br>** | <p><b>COLLETTORE MONOBLOCCO Fornitura e posa in opera di coll ... oro finito a regola d'arte. Attacchi 1" - N° Stacchi 10+10</b><br/><b>COLLETTORE MONOBLOCCO</b><br/>Fornitura e posa in opera di collettore monoblocco complanare, ricavato da fusione, con attacchi in linea e derivazioni bilaterali. Corpo in ottone nichelato. Attacchi in derivazione, interasse 37 mm filettati M standard per raccordi per tubo di rame, polietilene, multistrato. Attacchi in linea, filettati FF UNI-EN-ISO 228. Interasse attacchi 50 mm per misura 3/4". Interasse attacchi 55 mm per misura 1".<br/>- Temperatura max 110 °C - Pressione max di esercizio 1000 kPa<br/>Comprensivo di raccordi, isolamento termico e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.<br/>Attacchi 1" - N° Stacchi 10+10<br/><b>euro (trecentoventiotto/66)</b></p>  | cadauno               | 328,66                  |
| Nr. 49<br>M.NP.13***<br>** | <p><b>VALVOLA A SFERA DN 25 Fornitura e posa in opera di valvol ... magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. DN 25</b><br/><b>VALVOLA A SFERA DN 25</b><br/>Fornitura e posa in opera di valvola a sfera a passaggio totale pesante.<br/>Azionamento con maniglia a leva, attacchi FF.<br/>Idonea per l'utilizzo con acqua, acqua glicolata, vapore, idrocarburi.<br/>Corpo in ottone nichelato e sfera in ottone cromata a spessore.<br/>Tenuta in PTFE e guarnizioni OR in nitrile.<br/>Attacchi filettati UNI-EN-ISO 228<br/>Temperatura di impiego -20...+120°C<br/>Comprensivo di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.<br/>DN 25<br/><b>euro (trentaquattro/93)</b></p>   | cadauno               | 34,93                   |
| Nr. 50<br>M.NP.14***<br>** | <p><b>RADIATORE IN ACCIAIO A QUATTRO COLONNE Termosifoni a quat ... per dare il lavoro finito a regola d'arte. Altezza 600 mm</b><br/><b>RADIATORE IN ACCIAIO A QUATTRO COLONNE</b><br/>Termosifoni a quattro colonne in lamiera di acciaio stampata di spessore 1,5 mm. Tubi in lamiera d'acciaio di diametro 25mm e spessore 1,20mm. Elementi di lunghezza 45mm (passo elemento). Filettature estremità collettore superiore ed inferiore 1" 1/4 G dx e sx. Pressione massima ammessa 12 bar. Temperatura massima: 95 °C.<br/>Comprensivo di mensole e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.<br/>Altezza 600 mm<br/><b>euro (ventidue/20)</b></p>   | elemento              | 22,20                   |
| Nr. 51<br>M.NP.15***<br>** | <p><b>RADIATORE IN ACCIAIO A QUATTRO COLONNE Termosifoni a quat ... per dare il lavoro finito a regola d'arte. Altezza 900 mm</b><br/><b>RADIATORE IN ACCIAIO A QUATTRO COLONNE</b></p>   |                       |                         |

| Num.Ord.<br>TARIFFA        | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO  | unità<br>di<br>misura | P R E Z Z O<br>UNITARIO |
|----------------------------|--|-----------------------|-------------------------|
|                            | <p>Termosifoni a quattro colonne in lamiera di acciaio stampata di spessore 1,5 mm. Tubi in lamiera d'acciaio di diametro 25mm e spessore 1,20mm. Elementi di lunghezza 45mm (passo elemento). Filettature estremità collettore superiore ed inferiore 1" 1/4 G dx e sx. Pressione massima ammessa 12 bar. Temperatura massima: 95 °C.</p> <p>Comprensivo di mensole e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Altezza 900 mm</p> <p><b>euro (venticinque/36)</b></p>   | elemento              | 25,36                   |
| Nr. 52<br>M.NP.16***<br>** | <p><b>MANODOPERA PER REINSTALLAZIONE RADIATORI</b> Installazione di ... asi altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>MANODOPERA PER REINSTALLAZIONE RADIATORI</p> <p>Installazione di radiatori in acciaio a colonna precedentemente smontati.</p> <p>Completi di valvola a squadra, detentore, testa termostatica già conteggiate nelle voci E02.058.005.d e E02.058.010.b.</p> <p>Comprensivi di qualsiasi altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p><b>euro (trentacinque/56)</b></p>  | h                     | 35,56                   |
| Nr. 53<br>M.NP.17***<br>** | <p><b>SMONTAGGIO CENTRALE IDRICA ANTINCENDIO</b> Smontaggio e smant ... mento sismico al fine di essere successivamente recuperati.</p> <p>SMONTAGGIO CENTRALE IDRICA ANTINCENDIO</p> <p>Smontaggio e smantellamento della centrale idrica antincendio individuata al piano terra di tubazioni in acciaio zincato, tubazioni in polietilene, valvolame e componentistica varia tra cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tubazioni in acciaio zincato DN 80</li> <li>- Tubazioni di ventilazione in polietilene diametro 90 mm</li> <li>- Skid antincendio completo di elettropompa, pompa jockey, due vasi di espansione da 16 litri, pressostati, manometri, valvole a farfalla DN 50 e quadro elettrico di funzionamento.</li> <li>- Serbatoio in polietilene da 3000 litri</li> <li>- Serbatoio in polietilene da 1000 litri</li> <li>- Valvole di intercettazione con maniglia a leva DN 80</li> <li>- Valvole di intercettazione con maniglia a leva DN 25</li> <li>- Valvole di intercettazione a farfalla DN 50</li> <li>- Valvole di ritegno DN 50</li> </ul> <p>Comprensivo di qualsiasi altro onere o magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>NOTA BENE</p> <p>I serbatoi e lo skid contenente l'elettropompa e la pompa jockey dovranno essere alloggiati in apposito locale messo a disposizione dalla committenza durante i lavori di adeguamento sismico al fine di essere successivamente recuperati.</p> <p><b>euro (trentacinque/56)</b></p> | h                     | 35,56                   |
| Nr. 54<br>M.NP.18***<br>** | <p><b>VALVOLA A SFERA DN 50</b> Fornitura e posa in opera di valvol ... magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. DN 50</p> <p>VALVOLA A SFERA DN 50</p> <p>Fornitura e posa in opera di valvola a sfera a passaggio totale pesante.</p> <p>Azionamento con maniglia a leva, attacchi FF.</p> <p>Idonea per l'utilizzo con acqua, acqua glicolata, vapore, idrocarburi.</p> <p>Corpo in ottone nichelato e sfera in ottone cromata a spessore.</p> <p>Tenuta in PTFE e guarnizioni OR in nitrile.</p> <p>Attacchi filettati UNI-EN-ISO 228</p> <p>Temperatura di impiego -20...+120°C</p> <p>Comprensivo di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>DN 50</p> <p><b>euro (ottantaquattro/84)</b></p>   | cadauno               | 84,84                   |
| Nr. 55<br>M.NP.19***<br>** | <p><b>VALVOLA A SFERA DN 80</b> Fornitura e posa in opera di valvol ... magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. DN 80</p> <p>VALVOLA A SFERA DN 80</p> <p>Fornitura e posa in opera di valvola a sfera a passaggio totale pesante.</p> <p>Azionamento con maniglia a leva, attacchi FF.</p> <p>Idonea per l'utilizzo con acqua, acqua glicolata, vapore, idrocarburi.</p> <p>Corpo in ottone nichelato e sfera in ottone cromata a spessore.</p> <p>Tenuta in PTFE e guarnizioni OR in nitrile.</p> <p>Attacchi filettati UNI-EN-ISO 228</p> <p>Temperatura di impiego -20...+120°C</p> <p>Comprensivo di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>DN 80</p> <p><b>euro (duecentotrentadue/24)</b></p>  | cadauno               | 232,24                  |
| Nr. 56<br>M.NP.20***<br>** | <p><b>Installazione di componenti della centrale idrica antince ... ere o magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</b></p> <p>Installazione di componenti della centrale idrica antincendio precedentemente smontati tra cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Serbatoio in polietilene da 3000 litri;</li> <li>- Serbatoio in polietilene da 1000 litri;</li> <li>- Skid completo di elettropompa antincendio, pompa jockey, due vasi di espansione da 16 litri, pressostati, manometri, valvole a farfalla DN 50 e quadro elettrico di funzionamento.</li> </ul> <p>Comprensivo di ricollegamento alle reti principali computate a parte, esclusi i collegamenti elettrici e compreso qualsiasi altro onere o magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p><b>euro (trentacinque/56)</b></p>  | h                     | 35,56                   |

| Num.Ord.<br>TARIFFA        | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO  | unità<br>di<br>misura | P R E Z Z O<br>UNITARIO |
|----------------------------|--|-----------------------|-------------------------|
| Nr. 57<br>M.NP.21***<br>** | <b>RUBINETTO DI ARRESTO DA INCASSO Fornitura e posa in opera ... hi filettati DN 20 filettature UNI ISO 228/1 (Cilindrica).</b><br>RUBINETTO DI ARRESTO DA INCASSO<br>Fornitura e posa in opera di rubinetto d'arresto da incasso a due pezzi.<br>orpo e manicotto: stampati a caldo da barra EN12165 CW617N.<br>Premistoppa e asta di comando: lavorati da barra EN12164 CW614N.<br>Sfera: stampata da barra EN12165 CW617N, diamantata e cromata a spessore.<br>O-rings asta: NBR.<br>Guarnizioni di tenuta sfera: P. T. F. E. vergine - durezza 55-60 shore D.<br>Guarnizione asta: P. T. F. E. vergine - durezza 55-60 shore D.<br>Anello ferma asta: lavorati da barra EN12164 CW614N.<br>Rosone bombato: tranciato da lamiera in OT64, cromato brillante.<br>Cappuccio : pressofuso in pani di Zama UNI 3717, cromato brillante.<br>Attacchi filettati DN 20 filettature UNI ISO 228/1 (Cilindrica).<br><b>euro (quarantacinque/73)</b>                        | cadauno               | 45,73                   |
| Nr. 58<br>M.NP.22***<br>** | <b>MESSA IN SICUREZZA DELL'IMPIANTO Messa in sicurezza dell' ... isi altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</b><br>MESSA IN SICUREZZA DELL'IMPIANTO<br>Messa in sicurezza dell'impianto idrico, di riscaldamento e gas metano:<br>- Intercettazione delle reti;<br>- Svuotamento dei circuiti;<br>- Eventuale sezionamento dei circuiti elettrici;<br>Comprensivo di qualsiasi altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.<br><b>euro (trentacinque/56)</b>   | h                     | 35,56                   |
| Nr. 59<br>M.NP.23***<br>** | <b>ELASTOMERO ESPANSO IN LASTRE B-S3-d0 Fornitura e posa in ... ere o magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</b><br>ELASTOMERO ESPANSO IN LASTRE B-S3-d0<br>Fornitura e posa in opera di elastomero espanso a cellule chiuse per l'isolamento termico degli impianti tecnologici.<br>Lastra in rotolo di larghezza 1 metro.<br>Classe di reazione al fuoco B-S3-d0 - hEN 14304<br>Conduttività termica: 0°C (W/m*K): $\lambda = 0,036$ - 40°C (W/m*K): $\lambda = 0,040$<br>Temperatura di impiego: lastre (adesive e non): - 40° C ; +85 °C<br>Coefficiente di resistenza alla diffusione di vapore acqueo: $\mu > 7.000$ Tasso di rilascio sostanze corrosive: Cloruri (Cl): < 500 ; pH 7 +/- 0,5.<br>Spessore 50 mm<br>Comprensivo di ogni altro onere o magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.<br><b>euro (ottantacinque/34)</b>   | m2                    | 85,34                   |
| Nr. 60<br>M.NP.24***<br>** | <b>GRIGLIE DI AERAZIONE E VENTILAZIONE Fornitura e posa in o ... ere o magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</b><br>GRIGLIE DI AERAZIONE E VENTILAZIONE<br>Fornitura e posa in opera di griglie di aerazione e ventilazione a servizio del laboratorio di chimica.<br>Coppia di griglia di aerazione per installazione a muro realizzata in plastica completa di molle da posizionare ad una quota massima di 30 cm dal pavimento. Dimensione 155 mm, passaggio aria 100 cm².<br>Coppia di griglie di ventilazione tonde in metacrilato trasparente per installazione su vetro da posizionare ad una quota maggiore di 1,8 m dal pavimento. Dimensione 175 mm, passaggio aria 135 cm².<br>Comprensivo di ogni altro onere o magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.<br><b>euro (centodieci/98)</b><br>Reggio Emilia, 03/08/2022<br><div style="text-align: center;"> <b>Il Tecnico</b><br/>             Ing. Marco Poli           </div> | a corpo               | 110,98                  |