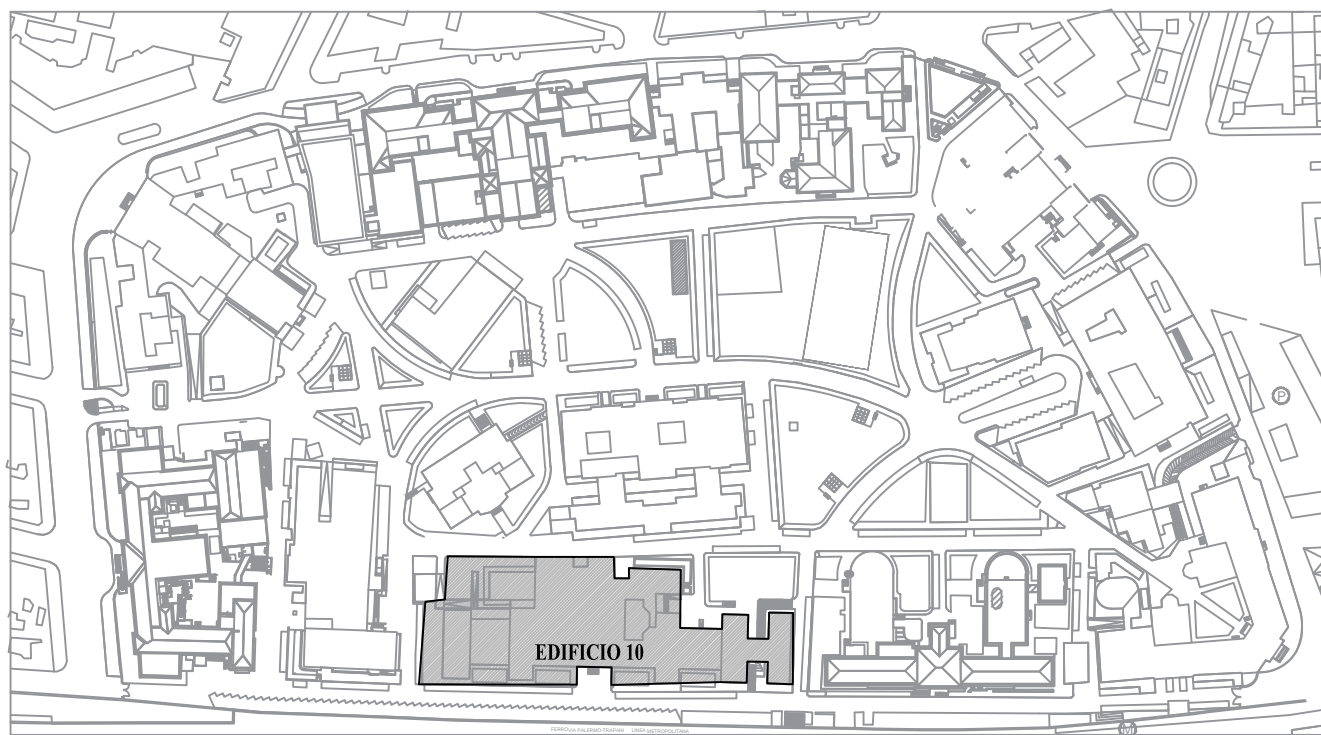




UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO



LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO IMPIANTISTICO DELL'AULA "NICOLOSI", PRESSO LA CLINICA MEDICA II - SCUOLA DI MEDICINA E CHIRURGIA

PROGETTAZIONE:

Area Tecnica

Progettazione architettonica preliminare
ed esecutiva:

Arch. Rosario Musso

Progettazione impianti:

Ing. Dario La Torre

Collaboratore alla progettazione impianti:

Per. Ind. Remo Corsetti

Coordinatore della sicurezza in fase di
progettazione:

Arch. Rosario Musso

Responsabile Unico del Procedimento:

Arch. Rosario Musso

Collaboratore esterno alla progettazione:

Ing. Andrea Cerasola

PROGETTO ESECUTIVO

ELABORATI ECONOMICI

ELENCO PREZZI UNITARI

data

Aprile 2020

scala

Il Dirigente dell'Area Tecnica
(ing. Antonio Sorce)

Il Rettore
(prof. Fabrizio Micari)

EC.02

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|------------------------|---|-----------------------|-------------------------|
| Nr. 1 01.01.09.002 | Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, anche con ausilio di martelletto, escluso interventi di consolidamento fondazioni, in terre di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, con tirante non superiore a 20 cm, esclusa la roccia da martellone e da mina, fino ad una profondità di 2 m dal piano di inizio dello scavo, compresi eventuali trovanti o relitti di muratura di volume non superiore a 0,50 mc cadauno, escluse le puntellature e le sbadacchiature occorrenti, compreso l'innalzamento delle materie a bordo scavo, incluso lo scarriolamento; compreso altresì l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa). Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.. all'interno di edifici euro (centotrentauno/25) | mc | 131,25 |
| Nr. 2 01.02.03 | Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. - Per ogni m³ di materiale costipato euro (tre/10) | al m³ | 3,10 |
| Nr. 3 01.13utu | Sezionamento impianto idrico e rimozione parziale di tubazioni compreso opere provvisionali. euro (sessantadue/60) | corpo | 62,60 |
| Nr. 4 02.02.03.001 | Tramezzi con tavelle realizzate con calcestruzzo leggero di argilla espansa o di pomice posti in opera con malta bastarda dosata con una parte di cemento, otto parti di sabbia e due parti di calce compreso l'onere per la formazione degli architravi per i vani di porta e quanto altro occorre per dare i tramezzi in sito ed il lavoro finito a perfetta regola d'arte. dello spessore di 6 cm euro (ventiotto/77) | m² | 28,77 |
| Nr. 5 02.02.03.02 | Tramezzi con tavelle realizzate con calcestruzzo leggero di argilla espansa o di pomice posti in opera con malta bastarda dosata con una parte di cemento, otto parti di sabbia e due parti di calce compreso l'onere dei ponti di servizio (trabattelli o cavalletti) per interventi fino a m 3,50 d'altezza, la formazione degli architravi per i vani di porta e quanto altro occorre per dare i tramezzi in sito ed il lavoro finito a perfetta regola d'arte: dello spessore di 8 cm euro (venticinque/50) | al m² | 25,50 |
| Nr. 6 02.02.05 | Pareti divisorie dello spessore totale compreso tra 8 e 12,5 cm, eseguiti con intelaiatura metallica in lamierino zincato dello spessore di 6/10 di mm; rivestimento sulle due facce con lastre di gesso dello spessore non inferiore a 13 mm, fissato alla struttura metallica con viti autoperforanti; giunzioni finite con sigillatura eseguita con idoneo composto ed armate con nastro di fibra di vetro il tutto compreso l'onere della formazione dei vani porta, e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte in conformità alle indicazioni delle case produttrici, già pronto per la tinteggiatura. euro (cinquantatre/94) | m² | 53,94 |
| Nr. 7 02.02.12.002 | Controfodera con lastra di cartongesso, fissata a mezzo di viti autoperforanti su intelaiatura metallica di lamierino zincato dello spessore di 6/10 mm, giunzioni sigillate con apposito composto ed armate con nastro di fibra di vetro, e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e già pronto per la tinteggiatura, esclusa la eventuale rasatura dell'intera superficie con gesso dolce con lastre di spessore 13 mm euro (quarantatre/33) | m² | 43,33 |
| Nr. 8 03.01.01.01 | Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione con C 8/10 euro (centoquindici/20) | al m³ | 115,20 |
| Nr. 9 05.01.08 | Pavimento in piastrelle di Klinker ceramico in monocottura, non assorbente, non gelivo, di 1ª scelta, con superficie smaltata, in opera con collanti o malta cementizia dosata in parti uguali di cemento e sabbia e/o spianata di malta fine tirata a regola escluso il sottofondo, compreso la boiacatura con prodotto speciale per la stuccatura e la sigillatura dei giunti. euro (quarantaotto/87) | m² | 48,87 |
| Nr. 10 05.01.10.001 | Massetto di sottofondo per pavimentazioni in conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104), classe di consistenza S4 oppure S5, di classe C 16/20; di spessore variabile da 4 cm a 6 cm, dato in opera a qualsiasi altezza, compreso additivi aeranti, il tiro in alto, il carico, il trasporto, lo scarico, la stesa e la livellatura nonché ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. collocato all'interno degli edifici euro (diciassette/92) | m² | 17,92 |
| Nr. 11 05.01.51 | Livellante per preparazione pavimenti in linoleum o pvc. euro (venti/32) | m² | 20,32 |
| Nr. 12 05.01.56 | Fornitura e posa in opera di pavimento vinilico omogeneo presso- calandrato a doppia pressa in teli da 2m, nello spessore di 2,0 mm, tipo e colore a scelta D.L., composto da cloruro di polivinile, plastificanti (senza ftalati), riempitivi inerti e pigmenti colorati. La superficie leggermente gofrata dovrà avere un finish in PU trattato ai raggi UV, che ne facilita la manutenzione senza necessità di ceratura. Il disegno senza rapporto dovrà essere passante su tutto lo spessore. Classe d'uso 34+43. Classe al fuoco Bfl-s1. Resistenza all'usura gruppo T. Antiscivolo R9. Antistatico. Resistenza all'impronta residua = 0,10 mm. Stabilità dimensionale = 0,2%. Incollato su sottofondi lisci, consistenti, privi di crepe, asciutti, con un'umidità inferiore al 2,0%. Per quanto sopra e per quanto riguarda le rasature ed i collanti idonei attenersi alle prescrizioni delle case produttrici di collanti in base al tipo di massetto o supporto. Ove richiesto, si procederà alla saldatura a caldo dei giunti con apposito cordolo. A posa ultimata, il pavimento dovrà essere perfettamente pulito ed opportunamente protetto, per impedire che possa essere danneggiato durante l'esecuzione di eventuali opere successive. La ceratura non è necessaria. Inclusi i collanti ed escluso la preparazione del sottofondo da compensarsi a parte. | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|------------------------|--|-----------------------|-------------------------|
| | euro (cinquantasei/46) | m² | 56,46 |
| Nr. 13 05.02.01 | Rivestimento di pareti con piastrelle di ceramica maiolicate di 1ª scelta, a tinta unica o decorate a macchina, in opera con collanti o malta bastarda compreso i pezzi speciali, l'allettamento, la stuccatura e la sigillatura dei giunti con idoneo prodotto, la completa pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte. euro (quarantacinque/25) | m² | 45,25 |
| Nr. 14 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, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. euro (tre/49) | kg | 3,49 |
| Nr. 15 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. euro (due/42) | kg | 2,42 |
| Nr. 16 07.01.04 | Fornitura e posa in opera di opere in acciaio INOX tipo AISI 316 di qualsiasi sezione e forma, composti completi di ogni accessorio, cerniere, zanche, ecc. comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere, comprese opere provvisionali occorrenti, opere murarie e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. euro (tredici/06) | kg | 13,06 |
| Nr. 17 07.02.16.002 | Zincatura di opere in ferro di qualsiasi tipo e dimensioni con trattamento a caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di 450°C previa preparazione delle superfici mediante decapaggio, sciacquatura, ecc. per carpenteria leggera euro (uno/14) | kg | 1,14 |
| Nr. 18 08.03.12 | Fornitura e collocazione di porta interna ad una o due ante a volata circolare costituita da anta di spessore non inferiore a 50 mm, composto da pannello tamburato a nido d'ape riquadrato in massello di legno duro, rivestito superficialmente con laminato plastico e protetto sui bordi verticali da un profilo di alluminio, compreso controtelaio in lamierino zincato di adeguate dimensioni, antina semifissa con le medesime caratteristiche della precedente, catenacci di chiusura in alto e in basso. Cassa a vista metallica in lamiera di alluminio spessore 12/10 anodizzato o verniciato, montanti verticali di fissaggio dell'imbotte in profilo di alluminio anodizzato o verniciato, n. 3 cerniere a scomparsa per il collegamento articolato dell'anta al montante verticale, compreso maniglia tipo pesante in alluminio o nylon, serratura a chiave o con dispositivo libero/occupato, compreso, trasporto, opere murarie e quanto altro necessario per dare la porta completa e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (quattrocentotrenta/79) | m² | 430,79 |
| Nr. 19 08.05.01.003 | 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 alluminio di colore a scelta della D.L., con coibentazione in poliuretano espanso ecologico (peso minimo 4,5 kg per ogni m²) euro (settantasei/97) | m² | 76,97 |
| Nr. 20 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 sestì, 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. euro (venti/40) | m² | 20,40 |
| Nr. 21 09.01.04 | Strato di finitura per interni su superfici già intonacate con tonachina premiscelata a base di calce idrata ed inerti selezionati (diametro massimo dell'inerte 0,6 mm), dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli, angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. euro (dodici/40) | m² | 12,40 |
| Nr. 22 10.01.04.001 | Fornitura e collocazione di lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 3 cm, con superfici a coste in vista levigate, stuccate, lucidate, poste in opera con malta bastarda o idonei collanti, previo livellamento del piano di posa ed esecuzione di ogni opera muraria necessaria, stuccatura e stilatura dei giunti, su superfici orizzontali e verticali escluse le pavimentazioni, comprese zanche di ancoraggio o perni di fissaggio, l'eventuale predisposizione o esecuzione di fori per il fissaggio, la pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. botticino, travertino e simili euro (centoquarantacinque/71) | m² | 145,71 |
| Nr. 23 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. euro (sei/21) | m² | 6,21 |
| Nr. 24 14.01.01.002 | Derivazione per punto luce semplice, interrotto o commutato, a parete o soffitto, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o dal punto luce esistente, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 20; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico, compreso il conduttore di protezione. Comprese le tracce nelle murature o nel solaio, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. Sono compresi l'eventuale gancio a soffitto, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. con cavo di tipo H07Z1-K euro (quarantatre/40) | cad | 43,40 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|------------------------|---|-----------------------|-------------------------|
| Nr. 25 14.01.03.004 | Fornitura e posa in opera di punto di comando per punto luce semplice, interrotto, deviato, a pulsante realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 20; filo conduttore di fase in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico. Comprese le tracce nelle murature, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. Sono compresi la scatola da incasso per parete o cartongesso fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. con un singolo comando interrotto o pulsante per dimmer e cavi tipo H07Z1-K euro (quarantacinque/30) | cad | 45,30 |
| Nr. 26 14.01.05.004 | Fornitura e posa in opera in scatola già predisposta di cui alle voci 14.1.3 o 14.1.4 di ulteriore punto di comando, compreso filo conduttore di fase in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico fino alla cassetta di derivazione, e ogni altro onere e magistero. ulteriore comando interrotto o pulsante per dimmer e cavo H07Z1-K euro (diciassette/40) | cad | 17,40 |
| Nr. 27 14.01.07 | Maggiorazione per realizzazione di punto di comando luminoso tramite l'inserimento e il collegamento di lampada spia luminosa a led entro apparecchio di comando predisposto per localizzazione dello stesso al buio. euro (cinque/05) | cad | 5,05 |
| Nr. 28 14.01.08.002 | Punto di collegamento di apparecchiatura elettrica monofase, trifase o trifase con neutro, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o da altro punti di alimentazione del locale, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1- K, compreso il conduttore di protezione. Comprese le tracce nelle murature o nel solaio, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. Sono compresi, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. monofase, conduttori di sezione 2,5mm ² euro (quarantatre/30) | cad | 43,30 |
| Nr. 29 14.01.08.003 | idem c.s. ...di sezione 4mm ² euro (quarantacinque/50) | cad | 45,50 |
| Nr. 30 14.01.08utu | Installazione di relè interruttore/commutatore di tipo elettromeccanico, tensione bobina da 24 a 230 V c.a., portata dei contatti 16 A, entro cassetta di derivazione esistente e collegamento dello stesso ai cavi già predisposti. Inclusa la minuteria ed ogni altro onere. euro (dodici/20) | cad. | 12,20 |
| Nr. 31 14.02.01.002 | Realizzazione di derivazione per punto Forza Motrice, monofase, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o da altro punti di alimentazione del locale, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K, di sezione proporzionata all'interruttore posto a protezione della linea, compreso il conduttore di protezione. Sono compresi la scatola da incasso per parete o cartongesso fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. Comprese le tracce nelle murature o nel solaio, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. con cavo tipo H07Z1-K fino a 4 mm ² euro (quarantaotto/40) | cad | 48,40 |
| Nr. 32 14.02.03.002 | Fornitura in opera entro scatole predisposte di cui alle voci 14.2.1 e 14.2.2 di apparecchi per il prelievo di energia, standard Italiano (terra centrale) o universale (terra centrale e laterale) con o senza interruttore di protezione, di colore a scelta della direzione lavori, compreso l'onere del collegamento e dell'eventuale ponticello per gli apparecchi successivi al primo effettuato con cavo FS17 o H07Z1-K di sezione uguale a quella del cavo principale. presa 2P+T 10/16A - Universale - 2 moduli euro (quindici/00) | cad | 15,00 |
| Nr. 33 14.03.02.005 | Fornitura e posa di tubi protettivi plastici rigidi serie media RK15, posti a vista, compresi i pezzi speciali di qualsiasi genere (curve, manicotti, raccordi, giunti, collari, ecc), l'onere dei supporti minimo ogni 50 cm e comprese, altresì, le cassette di derivazione di tipo opportuno secondo la natura del locale interessato e del percorso. Il cavidotto nel suo insieme, salvo diversa e meno restrittiva indicazione del D.L., dovrà essere almeno IP44. diametro esterno 50mm euro (diciotto/60) | m | 18,60 |
| Nr. 34 14.03.11.002 | Fornitura e posa in opera di tubi protettivi pieghevoli in P.V.C., resistenza alla compressione 750 N, del tipo FK 15 autoestinguenti, posti incassati, compresa apertura tracce, fissaggio provvisorio con chiodi ricopertura delle tracce con malta cementizia, e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. tubazione pieghevole D25mm euro (quattro/90) | m | 4,90 |
| Nr. 35 14.03.11.003 | idem c.s. ...tubazione pieghevole D32mm euro (cinque/25) | m | 5,25 |
| Nr. 36 14.03.11.004 | idem c.s. ...tubazione pieghevole D40mm euro (cinque/68) | m | 5,68 |
| Nr. 37 14.03.16.002 | Fornitura e collocazione entro tubi o posati entro canalette predisposte di conduttori elettrici in rame con isolante in mescola termoplastica, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo H07Z1-K type 2 450/750V - Cca - s1b, d1, a1, norma di riferimento CEI EN 50525. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo H07Z1-K Type 2 sez. 1x2,5mm ² euro (uno/73) | m | 1,73 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|------------------------|--|-----------------------|-------------------------|
| Nr. 38 14.03.16.003 | idem c.s. ...2 sez. 1x4,0mm ² euro (due/42) | m | 2,42 |
| Nr. 39 14.03.16.004 | idem c.s. ...2 sez. 1x6,0mm ² euro (tre/33) | m | 3,33 |
| Nr. 40 14.03.16.006 | idem c.s. ...2 sez. 1x16mm ² euro (sette/10) | m | 7,10 |
| Nr. 41 14.03.16.007 | idem c.s. ...2 sez. 1x25mm ² euro (nove/89) | m | 9,89 |
| Nr. 42 14.03.17.016 | Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)R16 sez. 2x1,5mm ² euro (due/47) | m | 2,47 |
| Nr. 43 14.03.17.025 | idem c.s. ...FG16(o)R16 sez. 3x1,5mm ² euro (tre/16) | m | 3,16 |
| Nr. 44 14.03.17.049 | idem c.s. ...FG16(o)R16 sez. 4x1,5mm ² +GV euro (quattro/62) | m | 4,62 |
| Nr. 45 14.03.18.002 | Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore verde qualità M16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)M16 0,6/1kV - Cca - s1b, d1, a1, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)M16 sez. 1x16mm ² euro (sei/70) | m | 6,70 |
| Nr. 46 14.03.18.003 | idem c.s. ...FG16(o)M16 sez. 1x25mm ² euro (otto/80) | m | 8,80 |
| Nr. 47 14.03.18.004 | idem c.s. ...FG16(o)M16 sez. 1x35mm ² euro (undici/54) | m | 11,54 |
| Nr. 48 14.03.19.002 | Fornitura e posa in opera su scavo già predisposto di corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda. sez. 35 mm ² euro (sei/69) | cad | 6,69 |
| Nr. 49 14.03.20.001 | Fornitura e posa in opera di dispersore a croce in profilato di acciaio dolce zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6, munito di bandierina con 2 fori Ø 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400 × 400 × 400 mm con coperchio, comprensivo dello scavo, del rinterro per la posa di quest'ultimo e del cartello in alluminio per segnalare le prese di terra a sfondo blu, dimensioni 200 × 300 mm, inclusi gli accessori di fissaggio. lunghezza 1,5 m euro (novanta/00) | cad | 90,00 |
| Nr. 50 14.04.01.001 | Fornitura e collocazione di carpenteria metallica per quadro elettrico di distribuzione, monoblocco o in kit, di tipo modulare costituito da armadi con struttura in lamiera di acciaio zincata a caldo di spessore minimo 15/10 di mm, pannelli in lamiera di acciaio decapata con spessore minimo 12/10 di mm, piastre in lamiera d'acciaio zincato a caldo spessore minimo 20/10mm e porte, quando presenti, in lamiera d'acciaio decapata spessore 15/10mm se di tipo piano pieno e con cristallo temperato sp. 4mm incollato all'interno se di tipo a vista. Sono compresi i pannelli pieni o modulari, le piastre di fondo sia cieche che areate, le guide DIN, i vano cavi laterali, le morsettiere e le barra di terra. E' compreso inoltre l'onere dei cablaggi interni in cavo (fino a 160A) e/o con barratura in rame con sezione dei rame minima 2A/mm ² in base agli assorbimenti stimati e comunque con sezione minima 2,5mm ² . Sono inoltre comprese e compensate le occorrenti forature per il fissaggio, alloggiamento ecc. delle apparecchiature da porre in opera, con fornitura di eventuali vite e bulloni di fissaggio e dei materiali isolanti occorrenti, le targhette di identificazione dei conduttori, i capicorda, e le targhette serigrafate. A lavoro ultimato le apparecchiature montate dovranno essere facilmente asportabili senza danneggiare le cablature di altri apparecchi. La forma di segregazione dovrà essere almeno 2. Sono infine comprese le opere murarie per il fissaggio, le anche, i ganci e quant'altro necessario per dare i quadri perfettamente in opera Il quadro finito dovrà essere etichettato e marcato CE in modo visibile e leggibile, e corredato dalla dichiarazioni di conformità CE in base alla Norma EN 61439-X, dal fascicolo tecnico con allegato le prove effettuate e lo schema elettrico di dettaglio, e dai manuali d'uso e manutenzione. Per superficie frontale interna al metro quadro (LxH). per profondità fino a 250mm e corrente nominale fino a 160A euro (duemilasettecentoquarantanove/00) | m ² | 2'749,00 |
| Nr. 51 14.04.03.001 | Fornitura e posa in opera di centralino da incasso in materiale isolante autoestinguente, grado di protezione IP 40, completo di guide DIN, con o senza portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), compreso la formazione dello scasso, il ripristino e la finitura dell'intonaco e ogni altro accessorio per la posa in opera. centralino da incasso PVC IP40 con portella 12 moduli euro (ottantasette/80) | cad | 87,80 |
| Nr. 52 14.04.05.009 | Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 60947-2. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|------------------------|--|-----------------------|-------------------------|
| | per valori superiori] Icn=6 kA curva C - 1P+N - da 10 a 32 A euro (trentasette/40) | cad | 37,40 |
| Nr. 53 14.04.05.033 | idem c.s. ...valori superiori] Icn=10 kA curva C - 4P - da 40 a 63 A euro (centoquarantanove/20) | cad | 149,20 |
| Nr. 54 14.04.06.002 | Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. blocco diff. 2P In <= 25A cl.AC - 30 mA euro (quarantasette/90) | cad | 47,90 |
| Nr. 55 14.04.06.017 | idem c.s. ...blocco diff. 4P In >= 32A cl.AC - 300/500 mA euro (sessantaotto/50) | cad | 68,50 |
| Nr. 56 14.04.07.020 | Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore non automatico-sezionatore di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 60947-2. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. interr.non automatico - 4P - da 125 A euro (centoquindici/60) | cad | 115,60 |
| Nr. 57 14.04.08.006 | Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore automatico con sganciatore magnetotermico o elettronico (Funzioni microprocessori LSI o LSIg a scelta della D.L.) su tutti i poli, tipo scatolato fisso, tensione nominale 380-400 V, tensione nominale 380-400 V, soglia termica regolabile, soglia magnetica fissa e potere di interruzione secondo la Norma EN60947-2. Sono compresi i contatti ausiliari e di segnalazione, l'eventuale bobina a lancio di corrente, i coprimerse, i separatori di fase, le lampade spia ed accessori e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. con Sganc. magnetotermico - Icu= 16 kA - 4P - da 80 a 100 A euro (quattrocentoquarantaotto/70) | cad | 448,70 |
| Nr. 58 14.04.09.002 | Fornitura e posa in opera di sganciatori differenziali da abbinare ad interruttori automatici di tipo scatolato con corrente e tempo d'intervento regolabili, compreso i capicorda, i contatti ausiliari e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. blocco diff. per interr.fino a 250A 4P euro (cinquecentouno/50) | cad | 501,50 |
| Nr. 59 14.04.14.003 | Fornitura in opera in quadro elettrico (compensato a parte) di sezionatori portafusibili modulari per fusibili cilindrici (con fusibile AM o GF incluso), con o senza lampada di segnalazione compresi i collegamenti elettrici necessari, l'etichettatura e ogni altro accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. portafusibili 10x38 4P - fusibile fino a 32A euro (trentanove/90) | cad | 39,90 |
| Nr. 60 14.04.16.005 | Fornitura in opera in quadro elettrico (compensato a parte) di accessori di segnalazione e comando o di strumentazione modulare o fronte quadro, comprensivo dei collegamenti elettrici necessari, delle necessarie modifiche ai pannelli dei quadri elettrici, delle etichettature e ogni altro accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. spia presenza tensione fino a 3 LED euro (ventidue/20) | cad | 22,20 |
| Nr. 61 14.08.03.002 | Fornitura e collocazione di corpo illuminante a LED da incasso in soffitto modulare per montaggio a scomparsa in controsoffitto o a vista a plafone, con corpo in lamiera d'acciaio e rifrattore opale in polimetilmetacrilato o di tipo lenticolare/microprismatico. Dovrà essere garantita una durata dei LED di 50.000 h con rimanente 80% di flusso iniziale.L'efficienza dell'apparecchio minima dovrà essere di 100 lm/W (T=25°C) per apparecchi con rifrattore opale e 120 lm/W (T=25°C) per quelli con ottiche lenticolari o microprismatiche. Il rifrattore opale in polimetilmetacrilato, di tipo estraibile, dovrà essere in grado di garantire una diffusione omogenea senza ombre o parti nere, mentre il rifrattore lenticolare/microprismatico dovrà garantire un UGR <19 e luminanza L65 <3000 cd/m² secondo la Norma UNI EN 12464:2011. L'apparecchio dovrà avere un indice di resa cromatica minima RA> 80 e temperatura di colore 3000K o 4000K a scelta dalla D.L. . E' compreso il driver elettronico o dimmerabile Dali. L'apparecchio dovrà garantire un grado di protezione minimo IP2X dal basso. É compreso l'onere dei necessari e sufficienti ancoraggi tali da garantire la massima sicurezza, dell'eventuale smontaggio, modifica e rimontaggio del controsoffitto o di quanto necessario per il montaggio a plafone, del cablaggio e degli accessori elettrici (fusibile interno, passacavo, ecc), e di ogni altro onere e magistero. L'efficienza minima richiesta deve essere riferita all'intero apparecchio, e non alla sola sorgente luminosa. ottica Opale - Dimensioni 60x60cm o 120x30cm - Flusso luminoso da 2700 fino a 4200 lumen. Driver Dali euro (centoquarantaotto/00) | cad | 148,00 |
| Nr. 62 14.08.10.002 | Fornitura e posa in opera alimentatore elettronico per illuminazione di emergenza per l'accensione di moduli LED o di Lampade fluorescenti tipo T8, T5 e TCL, con autonomia selezionabile 1 ora o 3 ore e funzionamento a potenza dell'alimentatore costante. Sono comprese le batterie con circuito di ricarica in 12 ore e LED di segnalazione stato. Compreso l'onere dell'installazione all'interno del corpo illuminante, comprensivo di cablaggio e ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. per plafoniere LED euro (duecentoventitre/50) | cad | 223,50 |
| Nr. 63 14.08.11.005 | Fornitura e posa in opera di apparecchio per illuminazione di emergenza autoalimentato con sorgente luminosa a LED costituito da corpo in policarbonato e ottica simmetrica e schermo in policarbonato trasparente, resistente agli urti in classe minima IK07 e con grado di protezione IP65. L'apparecchio deve essere dotato di tutti gli accessori per il montaggio ad incasso in controsoffitto, a parete, a soffitto o a sospensione. Versione tradizionale, con autodiagnosi o centralizzata, per funzionamento in "Sola Emergenza (SE)". Nel caso di versione con autodiagnosi l'apparecchio deve essere in grado di effettuare l'autodiagnosi con test periodici di funzionamento e di ricarica e con segnalazione dello stato attraverso LED ben visibili sull'apparecchio. Nel caso di versione centralizzata deve essere predisposto per il controllo e la diagnosi sia locale che remota attraverso centrale di controllo. Nel caso di apparecchio adatto al funzionamento centralizzato sono compresi i moduli interni di comunicazione se ad onde radio o onde convogliate e l'aliquota del bus di controllo se con controllo filare. L'apparecchio deve garantire la ricarica completa in 12 ore. Sono compresi tutti gli accessori di montaggio e per il cablaggio elettrico (pressacavo, passatubo, ecc), eventuali scatole o cornici e | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|------------------------------|--|-----------------------|-------------------------|
| | quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. (Potenza indicativa per il confronto con apparecchi a tubo fluorescente) flusso Luminoso equivalente FL.11W - aut. 1h - Autodiagnosi euro (centosessanta/20) | cad | 160,20 |
| Nr. 64 14.11.01 | Realizzazione di derivazione per punto dati RJ45 in categoria 6, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa) in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità. Sono compresi la scatola da incasso per parete o cartongesso fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, la presa UTP o FTP fino alla categoria 6 dotata di etichetta di identificazione circuito, la minuteria ed ogni altro onere. Compresa le tracce nelle murature o nel solaio, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. euro (settantaquattro/30) | cad | 74,30 |
| Nr. 65 15.04.01.001 | Fornitura e collocazione di punto acqua per impianto idrico per interni con distribuzione a collettore del tipo a passatore, comprensivo di valvola di sezionamento a volantino, targhetta per l'identificazione utenza e raccorderia di connessione alla tubazione e di pezzi speciali, minuteria ed accessori, opere murarie (tracce, chiusura tracce ed attraversamenti di piccola entità) ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo della quota parte del collettore, e del rubinetto passatore in ottone cromato da 3/4". Per costo unitario a punto d'acqua. con tubazione in rame coibentata Ø 14 mm euro (centonove/31) | cad | 109,31 |
| Nr. 66 15.04.02.001 | Fornitura e collocazione di punto di scarico e ventilazione per impianto idrico realizzato dal punto di allaccio del sanitario e fino all'innesto nella colonna di scarico e della colonna di ventilazione (queste escluse). Realizzato in tubi di PVC conforme alle norme UNI EN 1329-1, compreso di pezzi speciali, curve e raccorderia, minuteria ed accessori, opere murarie (tracce, chiusura tracce ed attraversamenti di piccola entità) e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte, nei diametri minimi indicati dalla norma UNI EN 12056-1/5. per punto di scarico acque bianche euro (ottantauno/37) | cad | 81,37 |
| Nr. 67 15.04.02.002 | idem c.s. ...scarico acque nere euro (ottantaotto/08) | cad | 88,08 |
| Nr. 68 15.04.04 | Fornitura e collocazione di rubinetto di arresto in ottone cromato da 1/2" compreso ogni onere e magistero. euro (ventitre/80) | cad | 23,80 |
| Nr. 69 15.04.05 | Fornitura e collocazione di passatore in ottone cromato da 3/4" compreso ogni onere e magistero. euro (trentauno/94) | cad | 31,94 |
| Nr. 70 15.04.09.001 | Fornitura trasporto e posa in opera di tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato (PE-Xb), strato intermedio in alluminio saldato longitudinalmente di testa e strato esterno in polietilene ad alta densità (PEAD), per fluidi in pressione impianti idrosanitari, di riscaldamento e condizionamento idonei per trasporto di acqua destinata al consumo umano, conforme alle norme UNI 10954 - classe 1 tipo A. Le caratteristiche del tubo sono le seguenti: conduttività termica 0,43 W/m K, coefficiente di dilatazione termica 0,026 mm/m K, temperatura d'esercizio 0 - 70 °C, pressione d'esercizio consentita 10 bar. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista CE. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni, l'esecuzione delle stesse mediante attrezzo con sistema di pressatura e/o blocco automatico, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per diametro DN 16x11,6 mm euro (dieci/41) | m | 10,41 |
| Nr. 71 15.04.14.001 | Fornitura e collocazione di tubi in PVC pesante conformi alla norma UNI EN 1329-I, in opera per pluviali, per colonne di scarico o aerazione, compresi i pezzi speciali occorrenti, i collari di ferro per ancoraggio con malta cementizia, la saldatura dei giunti, ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. per diametro di 40 mm euro (tredici/31) | m | 13,31 |
| Nr. 72 15.04.14.005 | idem c.s. ...diametro di 100 mm euro (diciassette/34) | m | 17,34 |
| Nr. 73 18.01.52.01u tu | Fornitura e collocazione di centralino prese personal computer protetto composto da: n°1 quadretto da parete o incasso in resina termoplastica, doppio isolamento IP40, come il tipo Gewiss GW27072 (o similare), con montate e cablate le seguenti apparecchiature: n°3 apparecchi modulari da incasso di tipo presa UNEL 2x10/16A+T, n°2 apparecchi modulari da incasso di tipo bPresa standard italiano 2x10/16A+T e n°1 interruttore magnetotermico 1P+Na, con In=16A e Ick=4.5kA. Nella presente voce sono inoltre compresi e compensati gli oneri per le morsetterie, gli accessori di fissaggio e cablaggio, la realizzazione dei collegamenti elettrici al punto già predisposto e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (centoventisei/46) | ognuno | 126,46 |
| Nr. 74 18.01.52.02u tu | Fornitura e collocazione di torretta da pavimento, a scomparsa, composta da: n°1 struttura a scomparsa da pavimento con coperchio calpestabile e capienza n°20 moduli DIN, dimensioni 92.5x305.0x270.0mm, completa di supporti per il montaggio di frutti della serie civile, con montate e cablate le seguenti apparecchiature: n°4 apparecchi modulari da incasso di tipo presa UNEL 2x10/16A+T, n°2 apparecchi modulari da incasso di tipo bPresa standard italiano 2x10/16A+T, n°1 interruttore magnetotermico 1P+Na, con In=16A e Ick=3kA del tipo modulare per serie civile, n°1 presa RJ45 completa di cavo in cat.6 entro idonea tubazione fino al rack di zona, n°1 presa XGA o HDMI (a scelta della D.L.) entro idonea tubazione fino al videoproiettore, n°1 presa audio RCA stereo e n°1 presa microfonica entambi complete di rispettivo cavo entro idonea tubazione fino al rack di amplificazione. Nella presente voce sono inoltre compresi e compensati gli oneri per le morsetterie, gli accessori di fissaggio e cablaggio, la realizzazione dei collegamenti elettrici con le filerie occorrenti, la certificazione della presa ethernet e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (settecentocinquantadue/94) | ognuno | 752,94 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|------------------------------|--|-----------------------|-------------------------|
| Nr. 75 18.02.01.01u tu | Fornitura e collocazione di impianto di automazione e gestione dell'illuminazione dell'aula con protocollo DALI su BUS KNX composto dai seguenti elementi: a) n.1 Alimentatore elettronico autoprotetto per sistema BUS KNX, tipo GEWISS GW90709 (o similare), montaggio guida DIN entro quadro generale d'aula, dalle seguenti caratteristiche: ingresso 110/240V AC, uscita 30V DC 320mA, bobina di disaccoppiamento BUS integrata, pulsante di reset; b) n. 1 Modulo logico per sistema BUS KNX, tipo GEWISS GW90797A (o similare), montaggio guida DIN entro quadro generale d'aula, configurabile tramite software, dotato dei seguenti blocchi funzionali: n.10 per operazioni logiche, n.10 per ritardi/filtri, n.8 per convertitori, n.12 per multiplex; c) n. 1 Modulo gateway per sistema BUS KNX, tipo GEWISS GW90872 (o similare), montaggio guida DIN entro quadro generale d'aula, idoneo a ricevere i comandi su BUS KNX e di ritrasmetterli verso i dispositivi da gestire con protocollo DALI; d) n.4 Rilevatore di presenza con controllo costante della luminosità per sistema BUS KNX, tipo GEWISS GW90721 (o similare), dalle seguenti caratteristiche: sensibilità 10-2000 lux; angolo di sorveglianza 360°; portata non inferiore a 6mt; installazione a controsoffitto; e) Interfaccia pulsanti per sistema BUS KNX, tipo GEWISS GW90721 (o similare), dotato di 4 ingressi e 4 uscite; f) fornitura e posa in opera di linea BUS realizzata con cavetto 1x2x0,8 twistato, schermato e sotto guaina LSZH come il tipo GEWISS GW90583 (o similare) fino ai dispositivi di comando ed ai corpi illuminanti. L'impianto di automazione e gestione dovrà consentire di: parzializzare le accensioni per gruppo di corpi illuminanti mediante comandi sequenziali a pulsante; provvedere al completo spegnimento in manuale, in orari programmati ed in caso di assenza di persone nell'aula; durante l'utilizzo dell'aula controllare l'illuminamento ambientale e regolare di conseguenza l'emissione luminosa dei corpi illuminanti per garantire il mantenimento delle condizioni di comfort luminoso pre-impostate. Nella presente voce sono inoltre compresi e compensati: gli accessori di fissaggio e le minuterie di cablaggio; i collegamenti elettrici tra tutti gli apparati; la configurazione hardware e software di tutta la componentistica al fine di realizzare le logiche di funzionamento sopra descritte e quelle che la D.L. voglia implementate ivi incluso ogni altro onere e magistero per dare l'impianto completo e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (quattromilaseicentoquarantasei/19) | cadauno | 4'646,19 |
| Nr. 76 18.08.05.05u tu | Fornitura e collocazione di cavidotto a parete realizzato con guaina spiralata in materiale termoplastico autoestinguente, tipo Dielectric DF (o similari), diametro non inferiore a 50mm, incluso idonee cassette di derivazione a parete, pezzi speciali per garantire il grado di protezione IP55, accessori di fissaggio e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (dodici/46) | ml | 12,46 |
| Nr. 77 20.01.01.01u tu | Fornitura e collocazione di sistema di misurazione, acquisizione e gestione dei parametri elettrici composto da: n.1 Energy Server Gateway come il tipo Schneider Electric Com'X 510 (o similare); n.1 Strumento di misura digitale come il tipo Schneider Electric PM3250 (o similare); n. 3 Riduttori di corrente TA 150/5. Nella presente voce sono compresi e compensati: il posizionamento all'interno di quadro esistente; la fornitura in opera di tutte le filerie di collegamento occorrenti anche relative al BUS ed alla rete ethernet mediante idonei conduttori; gli accessori di fissaggio e cablaggio necessari; la configurazione software del dispositivo; le prove di funzionamento e quanto altro necessari per dare l'impianto completo e funzionante a perfetta regola d'arte euro (duemilanovantauno/85) | a corpo | 2'091,85 |
| Nr. 78 21.01.04 | Demolizione di tramezzi in laterizio, forati di cemento o gesso dello spessore non superiore a 15 cm. compresi gli eventuali rivestimenti e intonaci con l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. euro (zero/99) | m² x cm | 0,99 |
| Nr. 79 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. euro (dieci/84) | m² | 10,84 |
| Nr. 80 21.01.07 | Dismissione di lastre di marmo per pavimentazioni, soglie, davanzali, pedate ed alzate di gradini e simili, compresi 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. euro (diciotto/98) | m² | 18,98 |
| Nr. 81 21.01.09 | Demolizione di massetti di malta, calcestruzzi magri, gretonati e simili, di qualsiasi spessore, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. m² x cm euro (uno/99) | m² x cm | 1,99 |
| Nr. 82 21.01.10 | Picchettatura di intonaco interno od esterno con qualsiasi mezzo, compresi l'onere per la pulitura delle pareti ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. euro (tre/28) | m² | 3,28 |
| Nr. 83 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 euro (tre/94) | m² x cm | 3,94 |
| Nr. 84 21.01.16 | Rimozione di infissi interni od esterni di ogni specie, inclusi mostre, succieli, telai, ecc., compresi il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse. euro (quindici/78) | m² | 15,78 |
| Nr. 85 21.01.17 | Rimozione di controsoffitto di qualsiasi natura e forma, esclusa la eventuale orditura di sostegno, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. euro (quattro/74) | m² | 4,74 |
| Nr. 86 21.01.18 | Rimozione di orditura di qualsiasi materiale a sostegno di controsoffitti compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. euro (cinque/26) | m² | 5,26 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|------------------------|---|-----------------------|-------------------------|
| Nr. 87 21.01.23 | Rimozione di tubazioni di scarico, acqua, gas, pluviali e grondaie di qualsiasi diametro e tipo, compresi il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto e le eventuali opere di ripristino connesse. euro (quattro/27) | m | 4,27 |
| Nr. 88 21.01.24 | Rimozione di apparecchi igienico - sanitari e di riscaldamento compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto e le eventuali opere di ripristino connesse. euro (ventidue/35) | cad | 22,35 |
| Nr. 89 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. euro (trentadue/26) | m³ | 32,26 |
| Nr. 90 21.02.17 | Raschiatura di carta da parati o vecchie pitture o tinte a calce o a colla, tinte lavabili, vernici, ecc. anche a più strati, stuccatura di eventuali fori con gesso scagliola, scartavetratura, spolveratura, ripulitura, lo sgombero, il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta e quanto altro necessario per dare la superficie pronta per il nuovo trattamento, escluso il trasporto a rifiuto. euro (cinque/14) | m² | 5,14 |
| Nr. 91 21.02.18 | Preparazione alla tinteggiatura di superfici interne intonacate, rifinite mediante rasatura totale con gesso dolce e successiva scartavetratura e spolveratura per dare le stesse perfettamente piane e lisce, compreso il fissativo impregnante, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. euro (undici/98) | m² | 11,98 |
| Nr. 92 26.01.01.001 | Approntamento di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), compreso il nolo, manutenzione e controllo per i primi 30 giorni, realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso il carico al deposito, il trasporto sul posto, lo scarico in cantiere, il montaggio, i pianali in legno o metallo, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la redazione del Pi.M.U.S., la segnaletica ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione, i teli di protezione e le mantovane: munito dell'autorizzazione ministeriale di cui all'art. 131 del D.Lgs. 81/2008, per ogni m2 di ponteggio in opera misurato dalla base e per i primi 30 giorni a decorrere dall'ultimazione del montaggio euro (sette/95) | mq | 7,95 |
| Nr. 93 26.01.02 | Nolo, manutenzione e controllo di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso i pianali in legno o metallo, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la segnaletica, il controllo della stabilità, la manutenzione ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione. - per ogni m² di ponteggio in opera misurato dalla base e per ciascuno dei successivi mesi o frazione di mese non inferiore a 25 giorni, dopo i primi 30 giorni euro (uno/26) | m² | 1,26 |
| Nr. 94 26.01.03 | Smontaggio ad opera ultimata di ponteggio di cui alla voce 26.1.1, compreso il carico in cantiere, il trasporto e lo scarico al deposito. - per ogni m² di ponteggio in opera misurato dalla base euro (tre/58) | m² | 3,58 |
| Nr. 95 26.01.04.002 | Approntamento di ponteggio con tubolari metallici (sistema tubo- giunto), compreso il nolo per i primi 30 giorni, realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso il carico al deposito, il trasporto sul posto, lo scarico in cantiere, il montaggio, i pianali in legno o metallo in grado di sopportare il carico delle macchine operatrici e dei materiali e comunque di consentire l'installazione di macchinari idonei al sollevamento di materiali in assenza di gru a qualunque altezza, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la redazione del Pi.M.U.S., la segnaletica ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione, i teli di protezione e le mantovane. munito dell'autorizzazione ministeriale di cui all'art. 131 e del progetto di cui all'art. 133 del D.Lgs. 81/2008, per ogni m² di ponteggio in opera misurato dalla base e per i primi 30 giorni a decorrere dall'ultimazione del montaggio euro (undici/69) | m³ | 11,69 |
| Nr. 96 26.01.05 | Nolo di ponteggio con tubolari metallici (sistema tubo-giunto), realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso i pianali in legno o metallo in grado di sopportare il carico delle macchine operatrici e dei materiali e comunque di consentire l'installazione di macchinari idonei al sollevamento di materiali in assenza di gru a qualunque altezza, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la segnaletica, il controllo degli ancoraggi, la manutenzione ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione. - per ogni m³ di ponteggio in opera misurato dalla base e per ciascuno dei successivi mesi o frazione di mese non inferiore a 25 giorni, dopo i primi 30 giorni euro (uno/22) | m³ | 1,22 |
| Nr. 97 26.01.06 | Smontaggio ad opera ultimata di ponteggio di cui alla voce 26.1.4, compreso il carico in cantiere, il trasporto e lo scarico al deposito. - per ogni m³ di ponteggio in opera misurato dalla base euro (quattro/35) | m³ | 4,35 |
| Nr. 98 | Ponteggio mobile per altezze non superiori a 7,00 m, realizzato con elementi tubolari metallici e provvisto di ruote, di tavole ferma | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|---------------------|---|-----------------------|-------------------------|
| 26.01.10 | 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 m³ e per tutta la durata dei lavori euro (quindici/70) | m³ | 15,70 |
| Nr. 99 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. euro (dodici/52) | cad | 12,52 |
| Nr. 100 26.01.13 | Mantovana parasassi a tubi e giunti o prefabbricata con tavole in legno o metalliche, con inclinazione a 45° e sporgenza di m 1,50 dal ponteggio, compreso trasporto da e per il deposito, il montaggio ed il successivo smontaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori. euro (ventuno/90) | mq | 21,90 |
| Nr. 101 26.01.14 | Tettoia a protezione zone di lavoro esposte a rischio caduta oggetti dall'alto, realizzata con tavoloni accostati per l'intera superficie dello spessore di cm 5, fissati convenientemente su struttura di sostegno metallica a tubi e giunti, compreso trasporto da e per il deposito, il montaggio ed il successivo smontaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori. euro (diciotto/41) | m² | 18,41 |
| Nr. 102 26.01.15 | Schermatura di ponteggi e castelletti, con stuoie o reti di qualsiasi natura fornita e posta in opera con ogni onere e magistero, misurata per ogni m2 di faccia vista. Valutata per tutta la durata dei lavori e compresa la manutenzione ed eventuale sostituzione. euro (due/90) | mq | 2,90 |
| Nr. 103 26.01.16 | Protezione di apertura verso il vuoto mediante la formazione di parapetto dell'altezza minima di m 1,00, costituito da due correnti di tavole dello spessore di 2,5 cm e tavola ferma piede ancorati su montanti di legno o metallo posti ad interasse minimo di m 1,20 convenientemente fissati al piede, compresi tutti i materiali occorrenti, il montaggio e lo smontaggio a fine lavoro. Valutato al metro per tutta la durata dei lavori. euro (nove/29) | m | 9,29 |
| Nr. 104 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. euro (quattordici/03) | mq | 14,03 |
| Nr. 105 26.01.30 | Cancello in pannelli di lamiera zincata ondulata o grecata fornito e posto in opera per accesso di cantiere, costituito da idoneo telaio a tubi e giunti. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori, dei montanti in tubi e giunti, di ante adeguatamente assemblate ai telai perimetrali completi di controventature metalliche, il tutto trattato con vernici antiruggine; le opere da fabbro e le ferramenta necessarie; il sistema di fermo delle ante sia in posizione di massima apertura che di chiusura; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavori. tutti i materiali costituenti il cancello sono e restano di proprietà dell'impresa. Misurato a metro quadrato di cancello, per l'intera durata dei lavori. euro (trentaotto/42) | m² | 38,42 |
| Nr. 106 26.01.35 | Barriera fissa in ferro, piedi di sostegno e con losanghe bianco/rosse eventualmente in caso di lavori notturni anche rifrangente, secondo le disposizioni e le tavole di cui al D.M. 10/07/2002, fornita e posta in opera per delimitazione di zone da interdire. Sono compresi: l'uso per tutta la durata della fase di lavoro; 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. Dimensioni standard: cm 20x120 - 20x150. euro (ventitre/49) | cad | 23,49 |
| Nr. 107 26.01.36 | Catena in PVC di colore bianco/rossa, fornita e posta in opera per delimitazione di piccole aree di lavoro, con anelli del diametro non inferiore mm 8. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che prevede la catena; 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. euro (uno/31) | m | 1,31 |
| Nr. 108 26.01.37 | Colonna in PVC di colore bianco/rossa, fornita e posta in opera per il sostegno di catene in PVC, di nastri, di segnaletica, ecc. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro; 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. Dimensioni standard: diametro del tubo cm 4; altezza cm 90, idonea base di appesantimento in moplen o cemento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della colonnina. euro (venti/44) | cad | 20,44 |
| Nr. 109 26.02.06 | Dispersore per impianto di messa a terra con profilato in acciaio a croce, compreso lo scasso ed il ripristino del terreno. Sono compresi: la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio, l'immediata sostituzione in caso d'usura; la dichiarazione dell'installatore autorizzato. Inteso come impianto temporaneo necessario alla sicurezza del cantiere. Per tutta la durata delle lavorazioni. Dimensioni mm 50 x 50 x 5 x 1500. euro (cinquanta/47) | cad | 50,47 |
| Nr. 110 | Corda in rame, in guaina giallo/verde, di sezione 35 mm², per impianti di messa a terra, connessa con dispersori e con | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|-------------------------|---|-----------------------|-------------------------|
| 26.02.09 | masse metalliche. Sono compresi: la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio e l'immediata sostituzione in caso d'usura; la dichiarazione dell'installatore autorizzato. Inteso come impianto temporaneo necessario alla sicurezza del cantiere. Per tutta la durata delle lavorazioni. euro (dieci/44) | m | 10,44 |
| Nr. 111 26.03.01.006 | 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 garantirne 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 Pannello integrativo in lamiera o alluminio, dimensioni cm 15,00 x 35,00. euro (dodici/32) | cad | 12,32 |
| Nr. 112 26.03.01.008 | 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 garantirne 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. ottagonio in lamiera o alluminio, larghezza cm 90,00 euro (cento/81) | cad | 100,81 |
| Nr. 113 26.03.02.002 | 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 garantirne 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 100,00 x 140,00 euro (sessantadue/50) | cad | 62,50 |
| Nr. 114 26.03.07.002 | Cartelli da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni standardizzate disegni di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo, realizzata mediante cartelli in alluminio spessore minimo mm 0,5, leggibili da una distanza prefissata, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la cartellonistica al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; lo smontaggio; l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni minime indicative del cartello: L x H (cm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: d (m). E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della cartellonistica. Misurata cadauno per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. cartello L x H = cm 25,00 x 25,00 - d = m 10. euro (otto/37) | cad | 8,37 |
| Nr. 115 26.05.01.001 | Estintore portatile in polvere, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. Il mezzo estinguente è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. da kg 6 classe 34A 233BC euro (cinquantasette/37) | cad | 57,37 |
| Nr. 116 26.06.01 | Elmetto di sicurezza, con marchio di conformità e validità di utilizzo non scaduta, in polietilene ad alta densità, con bardatura regolabile di plastica e ancoraggio alla calotta, frontalino antisudore, fornito dal datore di lavoro e usato continuativamente 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. euro (nove/78) | cad | 9,78 |
| Nr. 117 26.06.05 | Maschera di protezione contro le polveri a norma UNI EN 149 classe FFP2 (polveri solide, anche 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. euro (due/13) | cad | 2,13 |
| Nr. 118 26.07.06.001 | Box in lamiera ad uso materiali pericolosi e speciali della larghezza approssimativa di m 2,50, costituito da struttura di acciaio zincato con tetto a due pendenze o semicurvo, montaggio rapido ad incastro. E' compreso il trasporto da e per il deposito, il montaggio ed il successivo smontaggio, l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Lunghezza da m. 4,30 a 5,20. per il primo mese d'impiego euro (duecentoventiotto/13) | cad | 228,13 |
| Nr. 119 26.07.06.002 | idem c.s.5,20. per ogni mese successivo al primo euro (dieci/03) | cad | 10,03 |
| Nr. 120 26.07.07 | Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità. Il bagno deve essere dotato di due serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del WC, azionabile tramite pedale a pressione posto | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|------------------------------|---|-----------------------|-------------------------|
| | sulla pedana del box. E' compreso il trasporto da e per il deposito, il montaggio ed il successivo smontaggio, l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione, gli oneri per la periodica pulizia ed i relativi materiali di consumo, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Valutato al mese o frazione di mese per tutta la durata del cantiere. - per ogni mese d'impiego euro (centoventi/00) | cad | 120,00 |
| Nr. 121 27.01.04.002 | Fornitura e posa in opera di porta antincendio REI 120, a due ante battenti, reversibili, conforme alle norme UNI 9723 ed EN 1635-1, avente le seguenti caratteristiche tecniche costruttive: - telaio perimetrale su tre lati realizzato in lamiera di acciaio zincato a caldo sistema "Sendzimir", presso piegato di spessore non inferiore a mm 20/10, con sedi per l'inserimento della guarnizione termoespandente per tenuta fumi freddi e caldi e guarnizione di battuta, adatto al fissaggio con zanche a murare o tasselli, con coprifili staccabili per appoggio su pavimento finito, distanziale inferiore avvitabile ed asportabile per esecuzione senza battuta, giunti per l'assemblaggio in cantiere e riscontri in plastica per scrocco serrature e rostri; - anta battente, di spessore non inferiore a mm 60, costruita con doppia lamiera di acciaio zincato a caldo sistema "Sendzimir", spessore mm 10/10, presso piegata e scatolata, con battuta perimetrale su quattro lati, con rinforzo perimetrale interno elettrosaldato, dotata di ripari interni per organi meccanici e di piastre interne per l'eventuale montaggio di chiudiporta e maniglioni. - Isolamento delle ante costituito da un materassino a doppio strato di lana minerale resinata, idrofuga, neutra e ad altissima densità o altro tipo di pannello isolante atto a raggiungere la specifica classe di resistenza, più un foglio intermedio di alluminio; - Guarnizioni autoespandente poste in corrispondenza dei profili verticali del telaio e del profilo verticale delle porte a due ante, del traverso superiore del telaio e nella parte inferiore e superiore delle ante REI 120; - Cerniere, due per ogni anta, di cui una dotata di sfere reggispinta e viti per la registrazione verticale dell'anta ed una dotata di molla per la sua auto chiusura; - Rostri di sicurezza o tenuta, due, applicati sul lato delle cerniere; - Serratura reversibile con scrocco e catenaccio centrale, conforme alla norma EN 12209, o ad uno o tre punti di chiusura, secondo le dimensioni dell'infisso, dotata di inserto con chiave patente e predisposta per il montaggio di cilindro di tipo europeo; - Maniglia antinfortunistica, interna ed esterna, in plastica nera e con anima in acciaio, con sotto placca in acciaio con foro cilindrico, copri placca in plastica nera, inserto per chiave tipo Patent; - Regolatore di chiusura RC/STD per le porte a due ante, conforme alla norma EN 1158; - Controserratura tipo "Flush-bolt" per l'auto bloccaggio dell'anta passiva e comando a leva per il suo sbloccaggio; - Sistema di aggancio superiore per l'anta passiva azionato dalla controserratura che riscontra nell'apposita contro bocchetta superiore in plastica nera con rullo in acciaio; - Sistema di aggancio inferiore anta passiva con asta verticale con puntale in acciaio che riscontra nell'apposita contro bocchetta inferiore, posta a pavimento, in plastica autoestinguente nera per porta senza battuta inferiore e in plastica nera con rullo per porta con battuta inferiore; - Verniciatura con polveri epossipoliesteri termoidurenti con finiture a struttura antigraffio gofrata, colore standard RAL a scelta della Direzione dei lavori. La porta deve essere dotata di targhette di identificazione porta, classificazione REI, dati certificatore, numero progressivo, numero omologazione, targhetta di conformità CE dei componenti e fornita corredata dalla documentazione richiesta dalla normativa vigente. Compresa e compensata nel prezzo la ferramenta ed ogni altro accessorio necessario per il fissaggio, le opere murarie necessarie, ogni opera provvisoria ed altro onere e magistero necessario per dare la porta in opera perfettamente funzionante e dotata di ogni componente conforme alla normativa vigente. Porta antincendio REI 120, a due ante battenti, reversibili, di superficie da m² 2,51 a m² 3,00 euro (duecentosessantaotto/40) | m² | 268,40 |
| Nr. 122 27.01.05.002 | Maggior prezzo alla porta REI 60 o REI 120 per la fornita completa di: maniglione antipanico per anta passiva di porta a due ante di spessore mm 50 euro (centonove/10) | cad. | 109,10 |
| Nr. 123 27.01.05.019 | Maggior prezzo alla porta REI 60 o REI 120 per la fornita completa di: oblo rotondo, di diametro mm 400, con vetro stratificato resistente al fuoco EI 60 per interno e relativa contenimento fissato con viti all'anta cornice di euro (quattrocentotrentacinque/20) | cad. | 435,20 |
| Nr. 124 A. - can is 32 | Fornitura trasporto e collocazione di lastra isolante in elastomero espanso per la coibentazione esterna dei canali dell'aria posti all'esterno, coefficiente di conducibilità a 0°C non superiore a 0.036 W/m*K, fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo 7000, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40°C a +85°C, spessore mm 32, posa a mezzo di collante specifico, finitura con nastri adesivi ed angolari in lamiera per il fissaggio della coibentazione, compreso ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. euro (cinquantasette/51) | m2 | 57,51 |
| Nr. 125 A. - can is 13 | Fornitura trasporto e collocazione di lastra isolante in elastomero espanso per la coibentazione esterna dei canali. Fornitura trasporto e collocazione di lastra isolante in elastomero espanso per la coibentazione esterna dei canali dell'aria posti negli ambienti riscaldati, coefficiente di conducibilità a 0°C non superiore a 0.036 W/m*K, fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo 7000, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40°C a +85°C, spessore mm 13, posa a mezzo di collante specifico, finitura con nastri adesivi ed angolari in lamiera per il fissaggio della coibentazione, compreso ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. euro (venti/61) | m2 | 20,61 |
| Nr. 126 A. - ROOFTOP | Fornitura e posa in opera di condizionatore autonomo in pompa di calore raffreddato ad aria "Roof Top" per ambienti a medio-alto affollamento per installazione all'esterno, ad alta efficienza, adatto a trattare elevate portate di aria esterna di rinnovo con doppia sezione ventilante per trattare sia aria di ricircolo che aria di rinnovo nell'intero ciclo annuale, completo di recupero energetico termodinamico dell'aria espulsa mediante scambiatore dedicato, dotato di compressori Scroll modulari ad alta efficienza e ventilatori a controllo elettronico. Funzioni principali richieste: 1) Gestione automatica dell'aria di rinnovo con sonda CO2: la serranda aria esterna con regolazione modulante consente l'introduzione automatica di aria di rinnovo e comprende la funzione freecooling, che permette il raffrescamento della zona servita senza l'attivazione dei compressori. Il ventilatore di estrazione spilla parte dell'aria di ripresa e la espelle sullo scambiatore esterno a pacco alettato effettuando il recupero energetico termodinamico. Aumenta in questo modo l'efficienza stagionale di produzione del circuito ad espansione diretta, senza le ingenti perdite di carico tipiche dei recuperatori tradizionali di tipo statico oppure rotativo. 2) Regolazione automatica mediante microprocessore a partire dalle condizioni dell'ambiente e dell'aria esterna rilevate dalle sonde. In particolare la regolazione automatica comprende: - il controllo di qualità dell'aria mediante sonda CO2 integrata e le serrande di aria esterna (immissione/espulsione) motorizzate e modulanti. - il controllo temperatura e umidità ambiente, temperatura limite di immissione, compensazione automatica del set-point; 3) filtri del tipo ad alta efficienza ovvero filtri piani classe G4 seguiti da filtri a tasche di classe F7 o, a scelta della D.L.: filtri elettronici. 4) post-riscaldamento a gas caldo 5) Controllo | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|------------------------------------|---|-----------------------|-------------------------|
| | <p>della pressione ambiente. Il dispositivo di controllo della pressione ambiente confronta la pressione in ripresa con quella esterna e compensa le eventuali variazioni agendosulla serranda dell'aria esterna. L'unità così mantiene l'ambiente alla pressione relativa desiderata dall'utilizzatore, che può scegliere tra sovrappressione, depressione oppure equipressione.6) Controllo elettronico della pressione dello scambiatore esterno. Esso riduce in modo automatico la velocità dei ventilatori al diminuire del carico termico. 7) Ventilatori di tipo plug fun a pale rovesce azionati da motori a corrente continua "brushless" a controllo elettronico direttamente accoppiati.8) Due modalità di lavoro, a 'portata costante' ed a 'portata d'aria variabile'. Con laseconda modalità la portata d'aria in mandata varia in funzione del carico termico, fino ad un valore minimo compatibile con il sistema di distribuzione e diffusione dell'aria prescelto.la ventilazione rimane attiva anche quando il carico è soddisfatto.DATI PRESTAZIONALI:RAFFREDDAMENTO Potenzialità frigorifera circa kW 59Potenzialità sensibile circa kW 38Potenza assorbita compressori kW 12alle seguenti condizioni:Temperatura aria esterna °C (D.B.) °C 34.0Temperatura aria esterna °C (W.B.) °C 25.5Temperatura aria ambiente (D.B.) °C 26.0Temperatura aria ambiente (W.B.) °C 19.5Percentuale di aria esterna 47%Potenza assorbita compressori circa 13 KweER CON 47% ARIA ESTERNA 4,69RISCALDAMENTO Potenzialità termicacirca kW 53Potenza assorbita compressori circa kW 9alle seguenti condiizioni:Temperatura aria ambiente (D.B.) °C 20.0Temperatura aria ambiente (W.B.) °C 16.0Temperatura aria esterna °C (D.B.) °C 7.00Temperatura aria esterna °C (W.B.) °C 6.00Percentuale di aria esterna 4000 mc/hCOP NOMINALE CON 47% ARIA ESTERNA. 5,78Circuiti refrigeranti Nr 1.00PESI E DIMENSIONIPeso circa kg 1100Lunghhezza circa mm 4000Profondità circa mm 1500ALTEZZA MASSIMA TOTALE COMPRESO VENTILATORE ASSIALE mm 1610 ALTEZZA MASSIMA CORPO MACCHINA: mm 1400 COMPRESSOREN° compressori : 2.00Tipo compressori: scrollGradini capacità minima: 3.00Compressore ermetico Scroll a spirale orbitante completo di protezione del motorecontro le sovratemperature, sovracorrenti e contro temperature eccessive del gasdi mandata. E' montato su gommini antivibranti ed è completo di carica olio.Un riscaldatore dell'olio ad inserimento automatico previene la diluizione dell'olioda parte del refrigerante all'arresto del compressore.CIRCUITO FRIGORIFEROcircuitto frigorifero completo di:- carica refrigerante- indicatore di passaggio del liquido e di umidità- Pressostato di sicurezza alta pressione- filtro deidratatore- valvola di espansione elettronica- valvola di non ritorno- valvola di inversione del ciclo a 4 vie- ricevitore di liquido separatore di liquido- valvola di sicurezza per alta pressione- valvola di sicurezza per bassa pressioneFILTRAZIONELATO PRESA ARIA ESTERNA E LATO RIPRESA AMBIENTEfiltro pieggettato per ottenere una maggiore superficie filtrante, costituito datelaio in lamiera zincata con reti di protezione zincate ed elettrosaldate e settofiltrante rigenerabile in fibre di poliestere apprettate con resine sintetiche.Efficienza G4 secondo norma CEN-EN 779 (classificazione Eurovent EU4/5 -grado di separazione medio 90.1% ASHRAE 52-76 Atm). E' del tipoautoestinguente (resistenza alla fiamma classe 1 - DIN 53438).Filtro F7o F9 secondo norma CEN-EN 779 sulla mandata.BACINELLAbacinella raccolta condensa in acciaio inox AISI 304 con isolamentoanticondensa, saldata, e provvista di tubo c scarico convogliabileQUADRO ELETTRICOil quadro elettrico è situato all'interno dell'unità e l'accesso è garantito da unaporta incernierata apribile mediante apposita chiaveLA SEZIONE DI POTENZA COMPRENDE:- sezionatore generale bloccoporta- magnetotermico protezione compressore- teleruttore alimentazione compressore- protezioni termiche motori ventilatori della sezione interna e della sezioneesterna- magnetotermico a protezione circuito ausiliarioLA SEZIONE DI CONTROLLO A MICROPROCESSORE COMPRENDE:- protezione e temporizzazione compressore- contatti puliti per ON-OFF remoto, allarme cumulativo, ingresso allarmeincendio, stato ventilatori, stato compressori, cambio modo estate/invernoControllo remoto con interfaccia utente- interfaccia grafica intuitiva retroilluminata- programmazione giornaliera/settimanale dell'accensione o spegnimentodell'unità e del modo Comfort o ECO (risparmio energetico) o Sola ventilazione- modifica dei set-point di temperatura e di umidità- ON/OFF di macchina e riarmo protezioni- cambio manuale modo riscaldamento/raffreddamento- visualizzazione stati di funzionamento- visualizzazione allarmi e codici di guasto- visualizzazione e modifica dei parametri funzionaliVENTILATORI ZONA ESTERNANumero ventilatori : 1.00Ventilatori elicoidali con pale profilate in alluminio pressofuso, direttamente accoppiati al motore elettrico trifase a rotore esterno, con protezione termica incorporata, in esecuzione IP 54. Alloggiati in boccalgi sagomati aerodinamicamente, per aumentare l'efficienza e minimizzare il livello sonoro, sono dotati di griglie antiinfortunistiche. VENTILATORI ZONA TRATTAMENTO (MANDATA)Tipo plug fanPortata aria mandata: 8000-8500mc/ hPressione statica mandata minimo Pa 800Portata aria ripresa : 7000-8000 mc/hLIVELLI SONORIlivello di Potenza Sonora globale massimo 83 db(A)Livello di pressione sonora è riferito ad 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità canalizzata funzionante in campo aperto: 64 db(A) Accessori previsti:- controllo deumidificazione- Configurazione a doppia sezione ventilante con aria di rinnovo e recupero termodinamico dell'aria espulsa- free cooling termico-Ventilatori alta prevalenza-valvole di espansione elettroniche pressostato differenziale filtri sporchi lato aria- serranda aria esterna motorizzata modulante- Sonda della qualità dell'aria per il controllo del tasso di CO2- Dispositivo per la riduzione dei consumi dei ventilatori della sezione esterna- Filtro aria ad alta efficienza F7/F9 O FILTRO ELETTRONICO A SCELTA DELLA d.l.- Pressostato differenziale filtri sporchi lato aria- Batteria di post-riscaldamento a gas caldo- Modulo di comunicazione seriale BACnet-IP-manometri di alta e bassa pressione- Antivibranti di base in gomma -Controllo temperatura e umidità ambiente con termostato remoto-Controllo ambiente elettronico a muro- condensatori di rifasamento (cosfi > 0.9)-dispositivo avviamento graduale compressori- Interfaccia/web server per la gestione tramite rete LAN del sistema di supervisione della macchina, completa di ogni accessorio necessario.- Messa in funzione ad opera della casa costruttrice.- Mandata e ripresa aria a scelta della Direzione Lavori.-scarico condensa con sifone.-controllo elettronico temperatura e umidità sia a muro che da canale.Il prezzo si considera comprensivo di ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte secondo le funzioni principali sopra indicate. euro (quarantamilasettecentodiciotto/79)</p> | cadauno | 40'718,79 |
| Nr. 127 A.- s.reg. | <p>Fornitura, trasporto e collocazione di serranda di regolazione per la taratura della portata dell'aria, completa di comando manuale, con alette tamburate passo 50 mm con movimento contrapposto mediante ingranaggi interni. Costruzione: Telaio in lamiera d'acciaio zincato spessore 10/10, alette in lamiera d'acciaio zincato spessore 4/10+4/10, ingranaggi in materiale plastico (nylon), battute in polietilene espanso.Massima temperatura di esercizio: 70° C. Dimensioni base da 200 a 1000 mm, altezza da 1000 a 150. Area lorda (= BxH) da 0,14 fino a 0,45 mq euro (duecentoquattro/05)</p> | cadauno | 204,05 |
| Nr. 128 A.- s.tagl.400x10 00 | <p>Fornitura e collocazione di serranda tagliafuoco con resistenza al fuoco e tenuta ai fumi EI 120, struttura in acciaio zincato, profondità circa mm 300, battute in acciaio zincato, pala di chiusura in materiale refrattario, guarnizione a labbro in EPDM per la tenuta fumi freddi secondo, guarnizione termo espandente interna per tenuta fumi caldi, con fusibile metallico tarato a 72° C, compreso doppio microinterruttore elettrico di fine corsa, riarmo manuale a mezzo di leva, classificata secondo EN 13501-3 e marchiata CE secondo Regolamento Europeo UE 305/2011 e norma EN 15650. Velocità aria consigliata fino a 12 m/s.Dimensioni: base da 300 a 1000 mm, altezza da 1000 a 300 mm, area netta 0,40 m più o meno 30%.Il prezzo è compreso di: fasi di trasporto, scarico a pie d'opera e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. euro (trecentonovantauno/71)</p> | cadauno | 391,71 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|---------------------------------|--|-----------------------|-------------------------|
| Nr. 129 A.- can islana25 | Fornitura trasporto e collocazione di lastra isolante in feltro lamellare di lana di roccia o lana di vetro, rivestito su un lato da un foglio di alluminio rinforzato da una rete in fibra minerale. Classe di reazione al fuoco A1, temperaturamassima di esercizio 250 °C. Conduttività termica a 10°C 0,040 W/mK . Densità 40Kg/mc. Spessore 20-25 mm. Sigillatura giunzioni con nastri adesivi alluminizzati ed angolari in lamiera o fascette in materiale plastico per il fissaggio della coibentazione, compreso ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. euro (diciassette/56) | m2 | 17,56 |
| Nr. 130 A.- can nudi | Fornitura in cantiere e collocazione di condotte a sezione rettangolare o quadrata, realizzate in lamiera zincata a bagno, negli spessori minimi dettati al riguardo dalle norme U.N.I., composte da elementi di lunghezza non superiore ai 2 mt collegabili a mezzo di flangia in angolare zincato, con giunture longitudinali del tipo PITTSBURGH. Eseguite in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 12237. Complete di curve, raccordi,pezzi speciali, flangie, bulloni, squadrette, dadi binari, barra filettata, deflettori, captatori, pezzi speciali, botole di ispezione a norma UNI EN 12097 esclusa la coibentazione e i giunti antivibranti. Gli staffaggi saranno a norma UNI 12236. euro (sette/85) | kg | 7,85 |
| Nr. 131 A.- Diff vort 315 | Fornitura, trasporto e collocazione di diffusore circolare vorticoso a geometria variabile ed elevata induzione tipo con sistema di alette in acciaio e regolazione motorizzata centralizzata dell'angolo di inclinazione delle alette, per installazione ad un' altezza minima di 5,0 mt ed ad un'altezza massima di mt 10,0, con costruzione in acciaio con verniciatura a polvere elettrostatica ed essiccazione in forno con colore bianco RAL 9010.Diametro nominale 315 mm.Altezza minima 5,0 mt- Altezza massima 10.0Distanza minima tra diffusori: 1,1-1,8 mtPerdita di carico con portata pari a 800 mc/h: massimo 15 Pa.Livello di potenza sonora massimo con portata pari a 800 mc/h: 32 dB(A)Completo di:- sistema di fissaggio al soffitto mediante tiranti e tasselli. - Lamiera forata equalizzatrice.- servomotore-quotaparte centralina regolazione del sistema di 12 regolatoriIl prezzo è compreso di: fasi di trasporto, scarico a pie d'opera e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. euro (seicentosessantatre/19) | cadauno | 663,19 |
| Nr. 132 A.- giunti antiv | Fornitura trasporto e collocazione di giunti antivibranti per canali rettangolari in gomma elastica con attacchi flangiati, completi di controflange,bulloni. euro (ventiotto/74) | m | 28,74 |
| Nr. 133 A.- GR R 2000x700 | Fornitura trasporto e collocazione di griglia di aspirazione, realizzata in acciaio con alette fisse, con passo 100 mm, disposte orizzontalmente e inclinate a 45° verso il basso con lo scopo di creare un profilo antiluce, completa di rete antitopo, filtro G4 e controtelaio.Finitura con verniciatura a fuoco RAL e sistema di fissaggio con molle a pressione su apposito controtelaio.Dimensioni nominali: circa 2000x700 m o griglie di area equivalente, dimensioni variabili in più o in meno del 30%. Area netta 1,4 mq più o meno 30%, secondo indicazioni della D.L. euro (quattrocentonovanta/55) | cadauno | 490,55 |
| Nr. 134 A.- Sil | Fornitura trasporto e collocazione di silenziatore rettangolare, costituito da un cassone metallico in lamiera zincata con telaio in lamiera zincata, dello spessore minimo di 1mm con flange alle due estremità forate nei quattro angoli, da setti fonoassorbenti in lana minerale (densità non inferiore a 60 Kg/mc), con rivestimento in lamiere stirate ad alto coefficiente di assorbimento acustico, materiale fonoassorbente incombustibile.Il prezzo è comprensivo di ogni onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Le prestazioni del silenziatore devono essere certificate da laboratori autorizzati.Caratteristiche dimensionali di massima:Spessore setti: 200 mm Passo setti: 100 mmArea netta: circa 0,180 -0,35 mq, a scelta della direzione lavori ed in funzione delle caratteristiche acustiche del rumore da silenziare. lunghezza=1200- 2000 mm a scelta della direzione lavori ed in funzione delle caratteristiche acustiche del rumore da silenziare.N.B. le caratteristiche del silenziatore dovranno essere adeguate alle caratteristiche del ventilatore dell'unità di trattamento d'aria. euro (ottocentoquarantaotto/78) | cadauno | 848,78 |
| Nr. 135 AP01 | Dismissione dei rivestimenti parietali e delle relative sottostrutture, di tutte le sedute, degli elementi d'arredo, cattedra, pedana cattedra, lavagne luminose, proiettori, prefabbricato in legno contenente videoproiettore, diffusori audio, tendaggi e quant'altro presente nell'aula compreso l'onere del trasporto nel cassone di raccolta o nei locali indicati dall'amministrazione all'interno del perimetro aziendale esecando le indicazioni della D.L. euro (tremilaottocentotrentasette/24) | a corpo | 3'837,24 |
| Nr. 136 AP02 | Impiego di manodopera comune euro (ventiotto/67) | h | 28,67 |
| Nr. 137 AP03 | Impiego di manodopera specializzata euro (trentaquattro/40) | h | 34,40 |
| Nr. 138 AP04 | Asportazione di rivestimento in PVC compreso nel prezzo la scrostatura del vecchio collante e la pulizia pronta al successivo utilizzo euro (dieci/20) | mq | 10,20 |
| Nr. 139 AP05 | Dismissione di zocchetto di qualsiasi tipo e dimensione inclusa l'eventuale malta sottostante con l'onere dell'accatastamento del materiale riutilizzabile e del trasporto alle pubbliche discariche del rimanente. euro (tre/91) | ml | 3,91 |
| Nr. 140 AP06 | Dismissione di avvolgibili in legno , di qualsiasi natura e dimensioni, compreso la dismissione di cinghie, rullo, avvolgitore, guide e l'eventuale cassonetto, compreso l'onere del ponteggio e del trasporto alle pubbliche discariche. euro (trenta/00) | cadauno | 30,00 |
| Nr. 141 AP07 | Dismissione e trasporto a discarica di corpi illuminanti di qualsiasi natura tipo e dimensioni compreso l'onere del ponteggio fino a mt. 5.00. euro (diciassette/89) | cad. | 17,89 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|---------------------|--|-----------------------|-------------------------|
| Nr. 142 AP08 | dismissione e trasporto al cassone di 4 piastre radianti in ghisa previo scarico impianto ed il successivo ripristino ivi compresa la dismissione delle valvole e la chiusura delle tubazioni di mandata e ritorno euro (duecentosessantadue/82) | a corpo | 262,82 |
| Nr. 143 AP09 | Fornitura e collocazione di sistema di rivestimento in opera, costituito da lamelle, mollette d'aggancio e profili omega, assume uno spessore complessivo di 36mm, con una massa per superficie di circa 12kg/m2.Fornitura e collocazione di sistema di rivestimento finito a parete, realizzato per accostamento di pannelli a base di fibra di legno, con incastro a secco (senza ausilio di collanti o resine), qualità estetica a fresature parallele, senza soluzione di continuità. Composti da pannelli a forma di lamelle con dim. 4086 x 328 x 16 mm. circa, ottenuti esclusivamente da lavorazione meccanica di truciolo di MDF nobilitato melamminico o altre finiture a richiesta della D.L., privo di emissioni con classificazione F ****. Il tutto posto in opera con profili metallici rettilinei con sezione ad omega (l 24 mm., h 18 mm.), sui quali i pannelli vengono ancorati con particolari ed apposite piastrine metalliche stampate (l'intercapedine assume complessivamente 20mm di profondità).Sistema di rivestimento con classe di reazione al fuoco "B s2 d0" secondo Euro codice vigente e marcatura CE per i materiali da costruzione. I pannelli in fibra di legno possono evidenziare modifiche delle dimensioni geometriche proprie, secondo EN317. Nei colori a scelta della D.L e compreso gli oneri dei tagli per l'inserimento della componentistica per i comandi dei vari impianti e quant'altro necessario per dare il lavoro a perfetta regola d'arte. euro (duecentotre/24) | mq | 203,24 |
| Nr. 144 AP10 | Fornitura e collocazione di sistema di rivestimento finito a parete, realizzato per accostamento di pannelli a base di fibra di legno, con incastro a secco (senza ausilio di collanti o resine), qualità estetica a fresature parallele, senza soluzione di continuità. Composti da pannelli a forma di lamelle con dim. 4086 x 128 x 16 mm. circa, ottenuti esclusivamente da lavorazione meccanica di truciolo di MDF nobilitato melamminico o altre finiture a richiesta della D.L., privo di emissioni con classificazione F ****. Le lavorazioni conferiscono caratteristiche geometriche con fresature parallele sulla superficie a vista, direttamente collegate a cavità cilindriche realizzate sulla faccia posteriore del pannello. L'unione del canale di fresatura con ogni singola cavità posteriore, costituisce un risonatore di Helmholtz. Le fresature a vista sono realizzate secondo una gamma dimensionale di larghezze passi variabile : - 9/2, percentuale effettiva di perforazione 6%; - 14/2 percentuale effettiva di perforazione 7%; - 13/3 percentuale effettiva di perforazione 12%; - 28/4 (24mm di superficie nobilitata piana e 4mm di fresatura) percentuale effettiva di perforazione 7,5%. La posa in opera del sistema sfrutta profili metallici rettilinei o curvi per superfici non piane, con tipica sezione "ad omega" (l 24mm, h 18mm), sui quali i pannelli vengono ancorati con particolari ed apposite piastrine metalliche stampate (l'intercapedine assume complessivamente 20mm di profondità). Il sistema di rivestimento in opera, costituito da lamelle, mollette d'aggancio e profili omega, assume uno spessore complessivo di 36mm, con una massa per superficie di circa 12kg/m2. Il sistema di rivestimento è disponibile con classe di reazione al fuoco "B s2 d0" secondo Euro codice vigente e marcatura CE per i materiali da costruzione. I pannelli in fibra di legno possono evidenziare modifiche delle dimensioni geometriche proprie, secondo EN317. Nei colori a scelta della D.L e compreso gli oneri dei tagli per l'inserimento della componentistica per i comandi dei vari impianti, pannelli coprirullo infissi etc.. e quant'altro necessario per dare il lavoro a perfetta regola d'arte. euro (duecentosettantauno/10) | mq | 271,10 |
| Nr. 145 AP11 | Fornitura e posa in opera d profilo angolare in alluminio/ PVC pesante e gomma RGP sezione non inferiore a mm 50 x 42 con almeno quattro scanalature di irruvidimento posto in opera con adeguati collanti e quantaltro necessario per dare il lavoro a perfetta regola d'arte. euro (ventitre/83) | ml | 23,83 |
| Nr. 146 AP12 | 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 60 ÷ 70, verniciati a polvere, colore standard RAL 9007. 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 4 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua E750 (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento C4 (UNI EN 12210); trasmittanza termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore a 2,0W/mq*K ; marcatura CE secondo UNI EN 14351-1. Inoltre dovrà garantire un isolamento acustico complessivo secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97 non inferiore a 44 dB. I serramenti dovranno essere completi di: guarnizioni in EPDM o neoprene; tutti gli accessori di movimentazione come indicato per ogni tipologia di serramento. Il controtelaio sarà in pvc. E' inclusa nel prezzo la fornitura e posa in opera di due vetri termoacustici isolanti stratificati di sicurezza anticaduta(vetrocamera), con attenuazione acustica secondo quanto dettato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97 e comunque non inferiore a 44 dB, composti da due cristalli stratificati , categoria 1B1 (caduta nel vuoto)ai sensi della norma UNI EN 12600 (2004), con interposizione di pellicola con caratteristiche fonoisolanti in almeno uno dei due cristalli stratificati. I vetri saranno incolori, da almeno 3-4 mm, e con spessori differenti per le due coppie di vetri, tagliati a misura e collegati fra loro con un'intercapedine di argon di 15 mm, compresi distanziatori in materiale plastico e tutto quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Il vetro camera sarà di tipo basso emissivo e selettivo. Il vetro camera avrà una trasmittanza non superiore a 1,0 W/(m² K), un fattore solare non superiore a 0,35 e un indice di trasmissione luminosa non inferiore al 63%. L'infisso non deve presentare ponti acustici e termici in corrispondenza della giunzione tra controtelaio e muratura e tra serramento e controtelaio in accordo con le caratteristiche termiche, acustiche e di tenuta all'acqua ed all'aria garantite dal costruttore degli infissi, pertanto occorre effettuare tali giunzioni con materiali specifici (schiume poliuretatiche adatte all'isolamento termoacustico degli infissi e pellicole di tenuta all'aria ed all'acqua e profili porta intonaco in PVC per il nodo tra controtelaio e muro, nastri autoespandenti specifici e sigillanti siliconici per il nodo tra telaio e controtelaio) A tal fine inoltre il controtelaio deve essere in pvc/legno ed il distanziale in materiale isolante. L'infisso sarà dotato di certificato relativo alle sue caratteristiche sopra illustrate nonché di dichiarazione di corretta posa in opera. euro (cinquecentocinquantaquattro/74) | al m² | 554,74 |
| Nr. 147 AP13 | Fornitura e collocazione di doghe in legno di rovere o similari parquet pretrattato, mediante dismissione del rivestimento esistente , pulitura rinforzo e risagomatura della pedana, compreso la rimozione e il trasporto al cassone, euro (centoquarantacinque/20) | mq | 145,20 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|---------------------|---|-----------------------|-------------------------|
| Nr. 148 AP14 | Fornitura e collocazione di motore elettrico per serranda in alluminio e compreso nel prezzo il corrugato i cavi elettrici le opere murarie fino al comando in area cattedra compreso il pulsante di comando ed il collegamento al quadro elettrico euro (quattrocentotrentanove/29) | cadauno | 439,29 |
| Nr. 149 AP15 | Realizzazione di nuovo impianto audio e predisposizione dell'impianto di videoproiezione, così composto: - n. 16 diffusori acustici da incasso tondo adatto per la riproduzione della parola, con potenza massima 25 wat cadauno, tensione costante 100 Volt, frequenza di lavoro 55-18 khz, dispersione 60°, pressione sonora 88 Db 1/mt, dimensione del diffusore cm 27,2; - n.2 amplificatori booster con potenza massima di uscita 240 watt e tensione costante 100 Volt; - n. 1 mixer a 6 Micro con Phantom, con 2 linee stereo, Tape In/Out 4xRCA, controlllo toni Bassi/Medi/Acuti su Micro, 2 Aux/send, 2 Return, 2 Sub Gruppi, uscite: Master-Control Room - Cuffia; - n.4 sistemi microfonic compatti, console configurata come "Delegato", tasto di accensione microfono ed un tasto per il mute, mentre se predisposto come "Presidente" i tasti si comportano come attivazione microfono in miscelazione con i delegati attivi ed intervento prioritario; Frequenza di risposta 70 Hz/18 Kh; - n.1 unità centrale sistema per conferenze completo di scheda interfaccia; - n.1 ricevitore doppio UHF - 104 canali preset su 24 mhz di banda, autoscan per la ricerca automatica delle frequenze esente da spurie; - n. 1 radiomicrofono a mano, display che indica lo stato della batteria, alimentazione a batteria AA 2x1,5 V; - n. 1 radiomicrofono Belt Pack, disply che indica lo stato della bateria, alimentazione a batteria AA 2x1,5V; - n. 1 microfono lavalier per Belt Pack; - n. 1 Microfono Head Worn per Belt Pack; - n.1 asta a giraffa per supporto mmicrofono; - n. 1 contenitore Rack 12 U.M. completo di ruote; - n. 1 pannello di alimentazione con spie luminose. L'impianto sarà completo di ogni altro onere e magistero, compreso la terminalizzazione e lo Start Up, con avviamento impianto, collaudo, cavi elettrici, video e audio, necessari per il corretto funzionamento, compreso i fori da effettuare sul controsoffitto per il montaggio delle casse. Nel prezzo è compreso staffa per video proiettore e la predisposizione dell'impianto di videoproiezione, consistente nel passaggio su tubazione predisposta, dei cavi video e di alimentazione, linee di collegamento fra le torrette, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo, funzionante e a perfetta regola d'arte. euro (diciannovemilaseicentoventicinque/95) | a corpo | 19'625,95 |
| Nr. 150 AP16 | Fornitura e collocazione di apparecchio illuminante a parete del tipo Disano Arco 3631 a parete bilampada potenza 2x27 W eco , corpo in alluminio estruso verniciato a polvere con vernice a base di resina acrilica, e stabilizzato ai raggi UV colore colore argento sabbato completo di diffusore in inferiore in alluminio del tipo disano (acc. 353) per l'emissione di sola luce indiretta dotato di Diffusore superiore : In policarbonato trasparente autoestinguente V2, stabilizzato ai raggi UV con finitura liscia esterna, portalampada: In policarbonato e contatti in bronzo fosforoso cablaggio: Alimentazione 230-240V/-50/60Hz con reattore elettronico. Cavetto rigido sezione 0.50 mm2 e guaina di PVC-HT resistente a 90° secondo le norme CEI 20-20. Morsettiera 2P+T con massima sezione dei conduttori ammessa 2.5 mm2, completo di n° 2 lampade fluorescenti lineari W 27 L'apparecchio illuminante deve essere conforme alle seguenti normative EN60598 - CEI 34 - 21 e con grado di protezione IP 40-IP05 secondo le norme EN60529, compreso l'onere della collocazione a parete il cablaggio e quant'altro necessario per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. euro (trecentocinquanta due/00) | cad | 352,00 |
| Nr. 151 AP17 | Copertina a C in legno essenza e finitura coordinata con i rivestimenti parietali e secondo indicazioni D.L. dimensioni ali corte non inferiore a metà della larghezza parti finali dei lati corti arrotondati compreso i collanti speciali per l'applicazione e quant'altro necessario per dare l'opera a perfetta regola d'arte euro (trentaotto/19) | ml | 38,19 |
| Nr. 152 AP18 | Maggior compenso per il rinforzo dei pianali in legno formante il piano di lavoro per ponteggi, compreso tavola fermapiè, nolo dei materiali sino a completamento delle lavorazioni e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte - valutato a mq di superficie del piano di lavoro (proiezione orizzontale). euro (sette/41) | mq | 7,41 |
| Nr. 153 AP19 | Fornitura e collocazione di scaldacqua da lt. 10 con garanzia 1 anno, completo di flessibili, rubinetto d'arresto, zanche di ancoraggio, interruttore elettrico ad incasso con fusibili da 1 A e compreso ogni altro onere per dare lo scaldacqua perfettamente funzionante. euro (centoventitre/46) | cad. | 123,46 |
| Nr. 154 AP20 | Fornitura e collocazione di impianto rilevazione fumi composto dai seguenti materiali: - n.1 centrale tipo Bentel 4 Loop; - n.3 batterie tampone per centrale e sirena esterna; - n.1 sirena esterna autoalimentata; - n.1 pannello ottico acustico colore rosso; - n.20 sensori fumo completi di base universale; - n.1 rilevatore ottico convezionale; - n.2 pulsante convezionale; - ml 300,00 cavo 2x1 mmq colore rosso; Compresi tracce su murature, tubazione flessibile e rigide, compensate nel prezzo ogni onere ed accessorio utile a dare l'impianto stesso conforme e a perfetta regola d'arte. I sensori saranno applicati sulla faccia esterna del controsoffitto (n.10) con idonee viti per il fissaggio, e n.10 sulla faccia interna del controsoffitto a locali wc. euro (quattromilanovecento/94) | a corpo | 4'900,94 |
| Nr. 155 AP21 | Rivestimento a muro con lastre di vetro a specchio euro (quarantanove/48) | mq | 49,48 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|---------------------|---|-----------------------|-------------------------|
| Nr. 156 AP22 | Fornitura e collocazione di profilo in acciaio inox per la delimitazione di rivestimenti murali, avente superficie a vista di 6 mm, idoneo per rivestimenti di spessore fino a 10 mm. Inclusi tagli, sfridi, colla, e quant'altro necessario per dare l'opera finita. euro (ventisette/89) | ml | 27,89 |
| Nr. 157 AP23 | Fornitura e collocazione di asciugamani elettrico con comando a fotocellula in opera su appositi tasselli del tipo rettangolare con specchio, compreso il collegamento elettrico, spina ed ogni altro onere per dare l'apparecchio funzionante euro (centonovantatre/36) | cadauno | 193,36 |
| Nr. 158 AP24 | Fornitura e messa in opera di porta-tovaglia con supporti in acciaio e asta in metallo cromato di lunghezza fino a cm. 60. euro (quarantauno/21) | cad. | 41,21 |
| Nr. 159 AP25 | Fornitura e messa in opera di porta-rotolo in acciaio euro (venticinque/07) | cad. | 25,07 |
| Nr. 160 AP26 | Fornitura e messa in opera di porta-sapone in acciaio e/o gres porcellanato. euro (venticinque/07) | cad. | 25,07 |
| Nr. 161 AP27 | Fornitura e collocazione di erogatore di sapone in acciaio inox, comando manuale, in opera. euro (sessantanove/63) | | 69,63 |
| Nr. 162 AP28 | Fornitura e posa in opera di sistema di controsoffittatura interna ispezionabile, realizzata con pannelli in gesso alleggerito classificati in classe A1 di reazione al fuoco, completo di struttura metallica seminasosta o nascosta. L'orditura metallica sarà realizzata in lamiera d'acciaio zincata e verniciata a norma EN 13964 con attestato di conformità CE. Il dimensionamento dell'orditura dovrà essere effettuato in funzione delle indicazioni del costruttore e descritto in apposito elaborato da consegnare alla D.L. contenente tra l'altro il peso complessivo della struttura (orditura e pannelli) profili perimetrali a "L" circa 19/24 mm, profili portanti e trasversali a "T", circa 24/38 mm, spessore 0.4 mm. Il profilo portante sarà posto ad interasse non superiore a 600 mm ed ancorato al solaio con idonei tasselli, viti, pendini e ganci a molla di sospensione, regolabili o come diversamente indicato dalla D.L. Il controsoffitto sarà completato con pannelli di gesso naturale alleggerito, di colore bianco naturale, delle dimensioni di 600x600 mm e spessore 22 mm, con struttura seminasosta o nascosta, posti in appoggio sulle orditure metalliche e tenuti in sede da apposite clips di fissaggio. Il pannello avrà fori passanti con materassino sul retro in lana di roccia spessore 1 cm, densità 77 Kg/m3, protetto da carta kraft e da foglio in alluminio. La percentuale di foratura sarà del 5,39%, un trattamento idrofugo Rh 90%, una resistenza a compressione di 35 Kg /cmq, una resistenza a flessotrazione di 0,5 - 0,8 kg/ cmq, un peso di circa 10,90 kg/mq. I coefficienti di assorbimento acustico saranno i seguenti: circa 0,4 con 125 Hz, circa 0,7 con 250 Hz, circa 0,65 con 500 Hz, circa 0,58 con 1000 Hz, 0,58 con 2000 Hz. I pannelli saranno conformi alle norme armonizzate EN 14246 riguardante "elementi di gesso per controsoffitti sospesi" e alla norma EN13964 riguardante "controsoffitti sospesi" con attestato di conformità CE, classificati in classe A1 di reazione al fuoco. Le modalità per la messa in opera saranno conformi alle prescrizioni del produttore. E' compreso e compensato nel prezzo ogni altro accessorio necessario per dare l'opera completa e a regola d'arte. euro (trentaotto/95) | m2 | 38,95 |
| Nr. 163 AP29 | Fornitura e collocazione di componenti apparecchio luminoso segnapasso in policarbonato, da incasso completo di scatola 503, frutto e lampada LED SMD da 3W, alimentazione 220/230V, luce bianco naturale 4000K. Grado di protezione IP65, dimensioni esterne 107X61. Messa in opera con cornice colore a scelta della D.L. CRI > 80. Doppio isolamento. Sono compresi nel prezzo quota parte dell'impianto compreso i conduttori, cavidotto e interruttori su due sezioni nonché le opere edili di adattamento e ripristino del punto luce compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro a perfetta regola d'arte euro (novantacinque/19) | | 95,19 |
| Nr. 164 AP30 | Ricollocazione di telo proiezioni precedentemente dismesso completo di eventuali guide laterali compreso l'onere della predisposizione dell'impianto elettrico dal quadro d'aula al pulsante di comando compreso la fornitura e collocazione di quest'ultimo euro (trecentosessantauno/85) | cadauno | 361,85 |
| Nr. 165 AP31 | Misurazione della temperatura corporea con utilizzo di apparecchio laser, su tutto il personale strutturato dall'operatore economico compreso eventuali consorziate, sub appaltatori, etc., che hanno accesso giornalmente al cantiere compreso altresì i fornitori, autisti, visitatori etc., giornalmente per tutta la durata del cantiere. euro (cinquecentosessantaquattro/25) | a corpo | 564,25 |
| Nr. 166 AP32 | Igienizzazione ambienti di lavoro e area cantiere con l'utilizzo di soluzione a base di cloro attivo non inferiore al 2,5% effettuata giornalmente per tutta la durata del cantiere. euro (millesettecentoventiquattro/25) | a corpo | 1'724,25 |
| Nr. 167 AP33 | Igienizzazione di macchine ed attrezzature di lavoro con prodotti igienizzanti specifici anti Covid - 19 effettuata giornalmente per tutta la durata del cantiere euro (settecentosessantaotto/58) | a corpo | 768,58 |
| Nr. 168 AP34 | Fornitura di visiera composta da una staffa reggischermo, in PLA, materiale atossico e biocompatibile, realizzata di stampa 3D; è studiata per aderire ergonomicamente alla fronte senza arrecare fastidio al portatore. una striscia di gomma cellulare in Neoprene con nastro adesivo, da applicare nella parte interna della staffa reggischermo, per un maggior comfort del portatore; uno schermo in PVC ad alta trasparenza con tecnologia Anti Fog, che riduce l'appannamento e che può essere sostituito non appena si opacizzasse e/o usurasse. un nastro in cotone elasticizzato, asolato, per una facile ed immediata regolazione della staffa reggischermo intorno al capo. euro (nove/41) | cadauno | 9,41 |
| Nr. 169 AP35 | Fornitura di coppia di guanti monouso in nitrile euro (zero/15) | cadauno | 0,15 |

