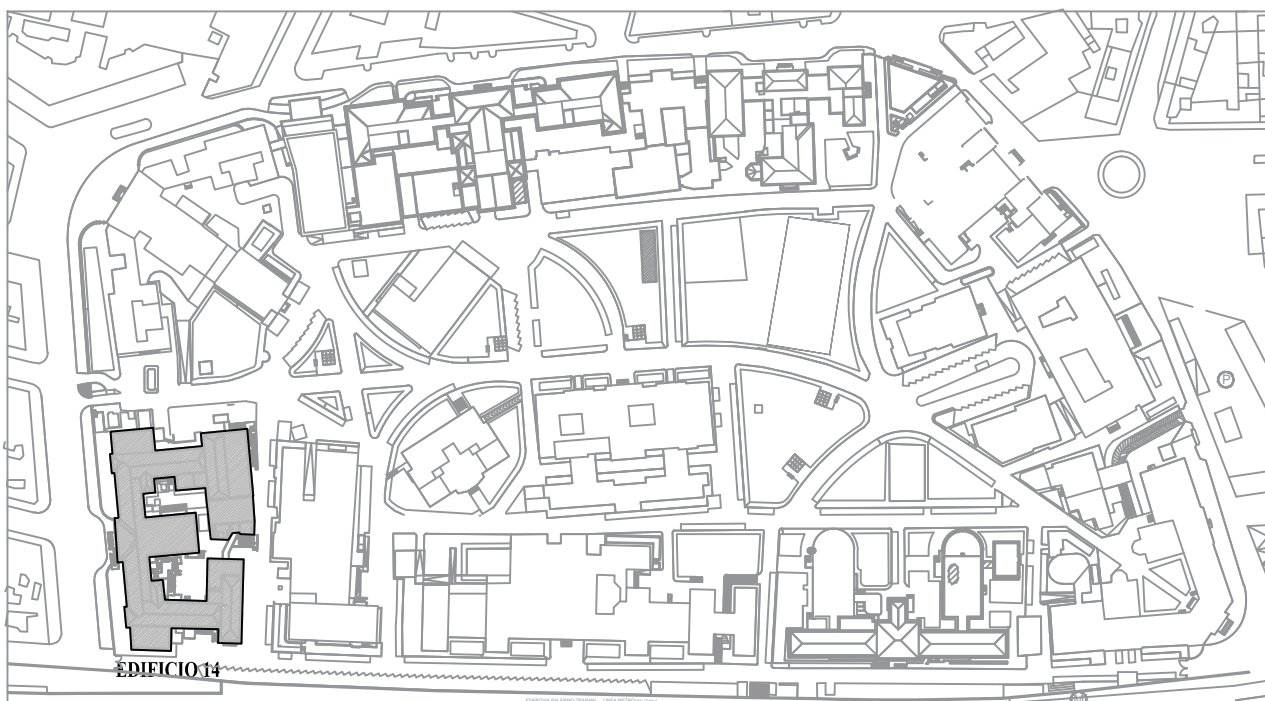




UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO



LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO IMPIANTISTICO DELL'AULA "MANESCHI", SITA NEL PLESSO DI OSTETRICIA E GINECOLOGIA DELLA SCUOLA DI MEDICINA E CHIRURGIA

PROGETTAZIONE: Area Tecnica

Progettazione architettonica preliminare
ed esecutiva:
Arch. Rosario Musso

Progettazione impianti:
Ing. Dario La Torre

Collaboratore:
P.I. 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

EC.02

ELENCO PREZZI UNITARI

data Giugno 2020

scala

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

Il Rettore
(prof. Fabrizio Micari)

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 m³ 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 (centocinquantacinque/12)	mc	155,12
Nr. 2 01.02.03	Compenso addizionale agli scavi a sezione obbligata di cui ai precedenti artt. 1.1.7 e 1.1.8, per il sollevamento delle materie accatastate lungo il bordo del cavo ed il carico sul mezzo di trasporto, con mezzi meccanici, e compreso il trasporto nell'ambito del cantiere. - per ogni m³ di scavo euro (quattro/98)	al m³	4,98
Nr. 3 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, 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 (centoventiuno/67)	al m³	121,67
Nr. 4 05.01.15	Lucidatura a piombo di pavimenti già arrotati eseguita con mezzo meccanico, compresa pulitura finale ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. euro (tredici/67)	m²	13,67
Nr. 5 05.01.47	Fornitura e posa in opera di pavimentazione in cloruro di polivinile, senza ftalati, in teli di larghezza 200 cm, spessore 2,60 mm e strato d'usura di 0,7 mm, con una superficie trattata con finish protettivo poliuretanico che faciliti la manutenzione ordinaria e straordinaria e migliori notevolmente la resistenza a: betadine, eosine e gel disinfettanti idroalcolici, contenente nano particelle d'argento che rendono il prodotto permanentemente batteriostatico e antimicotico, eliminando nelle 24 ore il 99% dei batteri e micro-organismi più comuni (stafilococco aureo e pseudomonas aeruginosa) rendendolo idoneo per ambienti ospedalieri. Gli strati intermedi rinforzati con fibra di vetro garantiscono un'ottima stabilità dimensionale <0,10%. Lo strato inferiore in schiuma di vinile ad alta densità con caratteristica "memory" anti-distorsione, che garantisce un'alta resistenza all'impronta residua 0,05 di valore medio, un ottimo abbattimento acustico 15 db e scorrevolezza al passaggio di elevati carichi dinamici. Classe d'uso 34+42, resistenza all'abrasione Gruppo t, antiscivolo R9, Reazione al fuoco Bfl-s1, antistatico, idoneo per riscaldamento a pavimento. I sottofondi dovranno essere 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. Per ridurre i costi di manutenzione si consiglia di installare barriere antisporcio. Escluso la preparazione del sottofondo da compensarsi a parte. Inclusi i collanti, gli sfridi e quanto altro occorre per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte. euro (cinquantasette/68)	m²	57,68
Nr. 6 07.01.02	Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati pieni per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi tipo e dimensione o lamiere, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche ecc. e 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/12)	kg	3,12
Nr. 7 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. 8 07.02.02	Fornitura a piè d'opera di carpenteria metallica leggera e media, esclusi impalcati da ponte, costituita da profili aperti laminati a caldo tipo HE, IPE, UNP, angolari, piatti, fino a mm 140, realizzata in stabilimento secondo i disegni esecutivi di progetto e pronta per l'assemblaggio, in opera tramite giunti bullonati o saldati, compresi i bulloni a media ed alta resistenza classe 8.8, completa di forature saldature con elettrodi omologati, piegature e quanto altro necessario per la realizzazione dei singoli elementi, il trasporto, il tiro in alto, le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. Da pagarsi a parte il trattamento anticorrosivo, l'assemblaggio ed il montaggio in opera. - in acciaio S235J o S275J euro (tre/65)	kg	3,65
Nr. 9 07.02.06	Montaggio in opera di carpenteria metallica, di cui agli articoli precedenti fino ad altezza di m 12,00, compreso l'onere dei mezzi di sollevamento, i presidi provvisori, l'ancoraggio degli elementi alle fondazioni mediante tirafondi ed il successivo inghisaggio delle piastre di base con malta espansiva, compreso serraggio dei bulloni con chiave dinamometrica, secondo le indicazioni di progetto, comprese eventuali saldature in opera da effettuare con elettrodi omologati, le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. Da pagarsi a parte il trattamento anticorrosivo. euro (uno/80)	kg	1,80
Nr. 10 07.02.14	Trattamento anticorrosivo a rapida essiccazione di strutture in acciaio vecchie o nuove non zincate, preventivamente sabbiato, dato in opera a spruzzo o con pennello, a qualsiasi altezza, sia in verticale che in orizzontale e/o con qualsiasi inclinazione. Nel prezzo è compreso il tiro in alto dei materiali occorrenti, ed ogni altro onere per dare il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte. - per ogni metro quadrato di sviluppo di superficie effettivamente trattata euro (dodici/77)	m²	12,77

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 11 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. 12 08.01.05.001	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 1013. La verniciatura dovrà possedere le proprietà previste dalla norma UNI EN 12206-1. Altri tipi di vernicianti saranno ammessi purché lo spessore del film di vernice sia idoneo al tipo prodotto scelto e alla tecnologia d'applicazione in accordo con la norma UNI 3952. Il sistema di tenuta dell'acqua dovrà essere a giunto aperto. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 3 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 9A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 4 (UNI EN 12210); trasmittanza termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore ai valori limite imposti per zona climatica secondo quanto indicato nei D.Lgs. 192/05 e s.m.i.; marcatura CE secondo UNI EN 14351-1. Inoltre dovrà garantire un isolamento acustico secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97. I serramenti dovranno essere completi di: guarnizioni in EPDM o neoprene; tutti gli accessori di movimentazione come indicato per ogni tipologia di serramento; controlelai in profilo d'acciaio zincato compreso posa in opera e opere murarie per la formazione delle sedi di alloggiamento dei serramenti. Sono inclusi la fornitura e posa in opera dei vetri. A uno o più battenti (accessori: maniglia tipo cremonese o maniglione e cerniere); a vasistas (accessori: cricchetto, cerniere e aste d'arresto); scorrevole (accessori: chiusura con maniglia, carrello fisso più un carrello regolabile per ogni anta): - Superficie minima di misurazione m² 0,90 per singolo battente o anta anche scorrevole. con trasmittanza termica complessiva non superiore a 2,0 W/ (m²/K) con vetro camera 4-6-4 euro (quattrocentosette/13)	m²	407,13
Nr. 13 08.04.05	Sovrapprezzo agli artt. 8.1.3, 8.1.4, 8.1.5, 8.1.6, 8.1.12, 8.1.13, 8.1.14, 8.1.15, 8.2.1, 8.2.2, 8.2.3, 8.2.4, 8.2.7, 8.2.8, 8.2.9, 8.2.10, 8.3.1, 8.3.2, per la fornitura e collocazione di vetro stratificato di sicurezza 6/7 - 16 - 8/9 in sostituzione del vetro previsto negli articoli sopra specificati e applicato alla misura netta dei vetri da porre in opera. euro (quarantauno/75)	m²	41,75
Nr. 14 09.01.01	Intonaco civile per interni dello spessore complessivo di 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzafo da 0,5 cm e da un secondo strato sestato e traversato con malta bastarda dosata con 150÷200 kg di cemento e 200 kg di calce grassa per ogni metro cubo di sabbia da 2 cm, il tutto dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. euro (ventiuno/55)	m²	21,55
Nr. 15 09.01.05	Strato di finitura per interni su superfici già intonacate con tonachina premiscelata a base di calce idrata ed inerti selezionati (diametro massimo dell'inerte 0,1 mm), dato in opera con cazzuola americana per ottenere superfici piane e lisce di aspetto marmorizzato, su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. euro (sedici/77)	m²	16,77
Nr. 16 10.01.03.002	Fornitura e collocazione di lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 3 cm, con superfici a coste in vista levigate, 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 anche 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. perlato di Sicilia e simili euro (centoquarantadue/37)	m²	142,37
Nr. 17 10.01.10	Formazione di gocciolatoio eseguito a macchina su lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 2 o 3 cm, di cui agli artt. 10.1.1 - 10.1.2 - 10.1.3 - 10.1.4, avente sezione retta non inferiore a 5x5 mm, compresa pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. euro (tre/17)	m	3,17
Nr. 18 10.01.11	Formazione di spigolo smussato, eseguito a macchina con raggio di 0,5 cm, compresi pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. euro (due/53)	cad	2,53
Nr. 19 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. 20 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/20)	cad	43,20
Nr. 21 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		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	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/40)	cad	45,40
Nr. 22 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/30)	cad	17,30
Nr. 23 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/08)	cad	5,08
Nr. 24 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 altri 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. 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. Sono compresi, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. monofase, conduttori di sezione 2,5mm² euro (quarantatre/20)	cad	43,20
Nr. 25 14.01.08.003	idem c.s. ...di sezione 4mm² euro (quarantacinque/40)	cad	45,40
Nr. 26 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. 27 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 altri 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. 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. con cavo tipo H07Z1-K fino a 4 mm² euro (quarantaotto/50)	cad	48,50
Nr. 28 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/10)	cad	15,10
Nr. 29 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 indicazione del D.L., dovrà essere almeno IP44. Meno restrittiva diametro esterno 50mm euro (diciotto/70)	m	18,70
Nr. 30 14.03.10.002	Fornitura e posa in opera di canale portacavi in PVC per posa a parete o a pavimento, comprensivo di coperchio, angoli e terminali, pezzi speciali per derivazioni, scatole di derivazione, listelli separatori per tutta la lunghezza e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. E' compreso l'onere del montaggio a parete con opportuni tasselli in modo da garantire la stabilità e la movimentazione dei cavi all'interno. canale in PVC fino a 6000mm² euro (trentauno/50)	m	31,50
Nr. 31 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/88)	m	4,88
Nr. 32 14.03.11.003	idem c.s. ...tubazione pieghevole D32mm euro (cinque/23)	m	5,23
Nr. 33 14.03.11.004	idem c.s. ...tubazione pieghevole D40mm euro (cinque/67)	m	5,67
Nr. 34 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. 1x2,5mm²		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (uno/74)	m	1,74
Nr. 35 14.03.16.003	idem c.s. ...2 sez. 1x4,0mm ² euro (due/44)	m	2,44
Nr. 36 14.03.16.004	idem c.s. ...2 sez. 1x6,0mm ² euro (tre/36)	m	3,36
Nr. 37 14.03.16.006	idem c.s. ...2 sez. 1x16mm ² euro (sette/17)	m	7,17
Nr. 38 14.03.16.007	idem c.s. ...2 sez. 1x25mm ² euro (nove/99)	m	9,99
Nr. 39 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/49)	m	2,49
Nr. 40 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/49)	m	2,49
Nr. 41 14.03.17.025	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. 3x1,5mm ² euro (tre/19)	m	3,19
Nr. 42 14.03.17.049	idem c.s. ...FG16(o)R16 sez. 4x1,5mm ² +GV euro (quattro/66)	m	4,66
Nr. 43 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/77)	m	6,77
Nr. 44 14.03.18.003	idem c.s. ...FG16(o)M16 sez. 1x25mm ² euro (otto/89)	m	8,89
Nr. 45 14.03.18.004	idem c.s. ...FG16(o)M16 sez. 1x35mm ² euro (undici/66)	m	11,66
Nr. 46 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/75)	cad	6,75
Nr. 47 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/90)	cad	90,90
Nr. 48 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 compenstate le occorrenti forature per il fissaggio, alloggiamento ecc. delle apparecchiature da porre in opera, con fornitura di eventuali vite e buloni 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 zanche, 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.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	Per superficie frontale interna al metro quadro (LxH). per profondità fino a 250mm e corrente nominale fino a 160A euro (duemilasettecentoottantadue/00)	m²	2'782,00
Nr. 49 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 per valori superiori]. Icn=6 kA curva C - 1P+N - da 10 a 32 A euro (trentasette/40)	cad	37,40
Nr. 50 14.04.05.033	idem c.s. ...valori superiori]. Icn=10 kA curva C - 4P - da 40 a 63 A euro (centocinquanta/90)	cad	150,90
Nr. 51 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. 52 14.04.06.017	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. 4P In >= 32A cl.AC - 300/500 mA euro (sessantanove/30)	cad	69,30
Nr. 53 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. 54 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 coprimorsetti, 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 (quattrocentocinquantaquattro/80)	cad	453,80
Nr. 55 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 (cinquecentosette/30)	cad	507,30
Nr. 56 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. 57 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. 58 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. È 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 luminoso da 2700 fino a 4200 lumen. Driver Dali - Flusso euro (centoquarantaotto/00)	cad	148,00
Nr. 59 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 (duecentoventisei/10)	cad	226,10

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 60 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 polycarbonato e ottica simmetrica e schermo in polycarbonato 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 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 (centosessantadue/00)	cad	162,00
Nr. 61 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/70)	cad	74,70
Nr. 62 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 (centoventiuno/98)	ognuno	121,98
Nr. 63 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 (settecentodiciassette/12)	ognuno	717,12
Nr. 64 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 (quattromilacinquecentodue/94)	cadauno	4'502,94
Nr. 65 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 (undici/94)	ml	11,94
Nr. 66 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		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	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 (duemilaottantauno/75)	a corpo	2'081,75
Nr. 67 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)	m ²	18,98
Nr. 68 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)	m ²	15,78
Nr. 69 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)	m ²	4,74
Nr. 70 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)	m ²	5,26
Nr. 71 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. 72 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)	m ³	32,26
Nr. 73 21.03.01.001	Risanamento di strutture intelaiate in cemento armato per ricostituzione della malta copri ferro con conservazione della sezione originaria mediante: asportazione della parte degradata del calcestruzzo con i contorni dell'intervento tagliati verticalmente e per una profondità che consenta un riporto di malta di almeno 1 cm di spessore; irruvidimento della superficie dell'intervento, anche mediante bocciardatrice o altri mezzi idonei, per la creazione di asperità di circa 5 mm; asportazione della ruggine dell'armatura e successivo trattamento della stessa con malta passivante; energica spazzolatura per la pulitura della superficie d'intervento e rifacimento del copri ferro con malta tixotropica antiritiro, avendo cura di realizzare un copri ferro di almeno 2 cm. per ogni m ² d'intervento e per i primi 2 cm di spessore euro (novantatre/59)	m ²	93,59
Nr. 74 21.11.01	Realizzazione di impermeabilizzazione continua mediante applicazione a freddo di membrana monocomponente, in emulsione acquosa, a base di resine elastomeriche, pigmentata e resistente al ristagno d'acqua. La membrana dovrà essere posta in opera a due mani previa pulizia e ripristino delle pendenze del solaio da impermeabilizzare. Sulla prima mano ancora fresca dovrà essere collocato uno strato di tessuto non tessuto della grammatura di 130 g/m ² con sovrapposizione di almeno 10 cm. Il prezzo è comprensivo di ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte. euro (ventisei/30)	m ²	26,30
Nr. 75 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 m ² di ponteggio in opera misurato dalla base e per i primi 30 giorni a decorrere dall'ultimazione del montaggio euro (sette/81)	m ²	7,81
Nr. 76 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 m ² 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)	m ²	1,26
Nr. 77 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 m ² di ponteggio in opera misurato dalla base euro (tre/58)	m ²	3,58
Nr. 78 26.01.04.001	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		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	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 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 (dieci/27)	m³	10,27
Nr. 79 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. 80 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. 81 26.01.10	Ponteggio mobile per altezze non superiori a 7,00 m, realizzato con elementi tubolari metallici e provvisto di ruote, di tavole ferma piedi, di parapetti, di scale interne di collegamento tra pianale e pianale, compreso il primo piazzamento, la manutenzione ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente. il ponteggio mobile sarà utilizzato solo all'interno, per opere di ristrutturazione, restauro ecc., nel caso in cui la superficie di scorrimento risulta piana e liscia tale da consentirne agevolmente lo spostamento. - per ogni m³ e per tutta la durata dei lavori euro (quindici/70)	m³	15,70
Nr. 82 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. 83 26.01.27	Recinzione di cantiere alta cm 200, adeguatamente ancorata a struttura portante in legno o tubo-giunto convenientemente ancorati a terra e lamiera ondulata o grecata metallica opportunamente fissata a correnti in tavole di abete dello spessore minimo di 2 cm., compresi tutti i materiali occorrenti, il montaggio e lo smontaggio. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori. euro (diciotto/64)	m²	18,64
Nr. 84 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. 85 26.01.31	Fornitura e posa in opera di schermo di protezione in tavole di abete compresa armatura di sostegno secondo le norme di sicurezza, compresi trasporto, sfrido, deperimento, chioderia ecc. nonché la lavorazione e successivo smontaggio e trasporto al luogo di provenienza, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Per tutta la durata dei lavori. euro (venti/84)	m²	20,84
Nr. 86 26.03.01.002	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 lamiera o alluminio, con lato cm 90,00 o dimensioni cm 90,00 x 90,00 euro (sessantadue/86)	cad	62,86
Nr. 87 26.03.02.001	Segnaletica da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di 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 50,00 x 70,00 euro (cinquantadue/12)	cad	52,12
Nr. 88 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		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	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. 89 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. 90 26.06.02	Occhiali protettivi con marchio di conformità per la lavorazione di metalli con trapano, mola, smerigliatrici, tagli con l'uso del flessibile (frullino), della sega circolare, lavori insudicianti, ecc, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. euro (sedici/10)	cad	16,10
Nr. 91 26.06.04	Maschera per protezione chimica, a norma UNI EN 149 FFP2, da liquidi, solidi e da polveri tossiche, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica d'uso durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. euro (due/65)	cad	2,65
Nr. 92 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. 93 26.06.07	Guanti di protezione termica, con resistenza ai tagli, alle abrasioni ed agli strappi, rischi termici con resistenza al calore da contatto, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Costo di utilizzo al paio. euro (tre/65)	cad	3,65
Nr. 94 26.07.01.001	Locale igienico costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico comprendente un punto luce e una presa di corrente, idrico e di scarico, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, collegato alla messa a terra ed i relativi impianti esterni di adduzione e scarico, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. Il locale delle dimensioni approssimative di m 1,20x2,20x2,40, sarà corredato di una doccia, un lavabo con rubinetti per acqua calda e fredda e di un WC completo di cassetta di cacciata. - Uno per ogni 10 addetti. per il primo mese d'impiego euro (trecentonovanta/91)	cad	390,91
Nr. 95 26.07.01.002	idem c.s. ...addetti. per ogni mese successivo al primo euro (centoventisei/50)	cad	126,50
Nr. 96 26.07.02.001	Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di adeguati armadietti e panche, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti. per il primo mese d'impiego euro (quattrocentoottantotto/66)	cad	488,66
Nr. 97 26.07.02.002	idem c.s. ...addetti. per ogni mese successivo al primo euro (duecentoventiquattro/25)	cad	224,25
Nr. 98 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 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. 99 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 (cinquantasei/41)	m2	56,41
Nr. 100 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		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O U N I T A R I O
	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 (diciannove/88)	m2	19,88
Nr. 101 A. - microugelli	Fornitura e collocazione di diffusore a microugelli mobili, diametro circa 15 mm, singolarmente orientabili in tutte le direzioni, piastra frontale piana in lamiera piena, cornice perimetrale da 25 mm in alluminio estruso, il tutto verniciato a polvere in colore RAL 9010. Microugelli di materiale plastico in colore bianco con bordo di uscita arrotondato per diminuire la rumorosità generata. Fissaggio standard con fori perimetrali sulla cornice; a richiesta con molle perimetrali nascoste. Dimensioni: 1100mm x 250mm (n°84 MICROUGELLI SU 4 FILE DA 21 CIASCUNA). Lancio 4,8 m con 550 mc/h e velocità terminale 0,25. Perdita di carico max circa 70 mm.Rumorosità: La=20 dB(A)E' compresa e compensata nel prezzo la manodopera per il collaudo ed eventuale chiusura di parte degli ugelli ai fini di tarare la portata del diffusore. euro (cinquecentosessantaotto/54)	cadauno	568,54
Nr. 102 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 raffreddamento 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 della pressione ambiente. Il dispositivo di controllo della pressione ambiente confronta la pressione in ripresa con quella esterna e compensa le eventuali variazioni agendo sulla 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 la seconda 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 59 Potenzialità sensibile circa kW 38 Potenza assorbita compressori kW 12 alle seguenti condizioni: Temperatura aria esterna °C (D.B.) °C 34.0 Temperatura aria esterna °C (W.B.) °C 25.5 Temperatura aria ambiente (D.B.) °C 26.0 Temperatura aria ambiente (W.B.) °C 19.5 Percentuale di aria esterna 47% Potenza assorbita compressori circa 13 kW EER CON 47% ARIA ESTERNA 4,69 RISCALDAMENTO Potenzialità termica circa kW 53 Potenza assorbita compressori circa 9 alle seguenti condizioni: Temperatura aria ambiente (D.B.) °C 20.0 Temperatura aria ambiente (W.B.) °C 16.0 Temperatura aria esterna °C (D.B.) °C 7.00 Temperatura aria esterna °C (W.B.) °C 6.00 Percentuale di aria esterna 4000 mc/h COP NOMINALE CON 47% ARIA ESTERNA: 5,78 Circuiti refrigeranti Nr 1.00 PESI E DIMENSIONI Peso circa kg 1100 Lunghezza circa mm 4000 Profondità circa mm 1500 ALTEZZA MASSIMA TOTALE COMPRESO VENTILATORE ASSIALE mm 1610 ALTEZZA MASSIMA CORPO MACCHINA: mm 1400 COMPRESSORE° compressori : 2.00 Tipo compressori: scroll Gradini capacità minima: 3.00 Compressore ermetico Scroll a spirale orbitante completo di protezione del motore contro le sovratemperature, sovracorrenti e contro temperature eccessive del gas di mandata. E' montato su gommini antivibranti ed è completo di carica olio. Un riscaldatore dell'olio ad inserimento automatico previene la diluizione dell'olio dalla parte del refrigerante all'arresto del compressore. CIRCUITO FRIGORIFERO circuito 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 pressione FILTRAZIONE LATO PRESA ARIA ESTERNA E LATO RIPRESA AMBIENTE Filtro pieghevole per ottenere una maggiore superficie filtrante, costituito da telaio in lamiera zincata con reti di protezione zincate ed elettrosaldate e setto filtrante 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 tipo autoestinguente (resistenza alla fiamma classe 1 - DIN 53438). Filtro F7o F9 secondo norma CEN-EN 779 sulla mandata. BACINELLA Abacinella raccolta condensa in acciaio inox AISI 304 con isolamento anticondensa, saldata, e provvista di tubo di scarico convogliabile QUADRO ELETTRICO Il quadro elettrico è situato all'interno dell'unità e l'accesso è garantito da una porta incernierata apribile mediante apposita chiave LA SEZIONE DI POTENZA COMPRENDE:- sezionatore generale blocco porta-magnetotermico protezione compressore- teleruttore alimentazione compressore- protezioni termiche motori ventilatori della sezione interna e della sezione esterna- magnetotermico a protezione circuito ausiliario LA SEZIONE DI CONTROLLO A MICROPROCESSORE COMPRENDE:- protezione e temporizzazione compressore- contatti puliti per ON-OFF remoto, allarme cumulativo, ingresso allarme incendio, stato ventilatori, stato compressori, cambio modo estate/inverno Controllo remoto con interfaccia utente- interfaccia grafica intuitiva retroilluminata- programmazione giornaliera/settimanale dell'accensione o spegnimento dell'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 funzionali VENTILATORI ZONA ESTERNA Numero ventilatori : 1.00 Ventilatori 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 boccali sagomati aerodinamicamente, per aumentare l'efficienza e minimizzare il livello sonoro, sono dotati di griglie anti-infortunistiche. VENTILATORI ZONA TRATTAMENTO (MANDATA) Tipo plug fan Portata aria mandata: 8000-8500 mc/h Pressione statica mandata minimo Pa 800 Portata aria ripresa : 7000-8000 mc/h LIVELLI SONORI Livello 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		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	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 (quarantaduemilacinquecentoquarantaotto/34)	cadauno	42'548,34
Nr. 103 A.- s.reg.	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 (duecentodue/50)	cadauno	202,50
Nr. 104 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 (sedici/68)	m2	16,68
Nr. 105 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/35)	kg	7,35
Nr. 106 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 3, mt ed ad un'altezza massima di mt 6,0, con costruzione in acciaio con verniciatura a polvere elettrostatica ed essiccazione in forno con colore bianco RAL 9010.Diametro nominale 315 mm.Altezza minima 3,5 mt- Altezza massima 6,0Distanza 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 8 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 (seicentosessanta/61)	cadauno	660,61
Nr. 107 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/64)	m	28,64
Nr. 108 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 contro telaio.Finitura con verniciatura a fuoco RAL e sistema di fissaggio con molle a pressione su apposito contro telaio.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 (quattrocentoottantasette/97)	cadauno	487,97
Nr. 109 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 (ottocentoquarantasei/20)	cadauno	846,20
Nr. 110 A.V.-AP-001	Fornitura e posa in opera di punto d' ingresso per impianto audio per microfono, realizzato con cavo schermato del tipo bilanciato, posto entro tubo in PVC flessibile corrugato pesante di Å 20 mm, scatola portafrutto, frutto. terminato con connettore del tipo XLR Il prezzo si intende comprensivo di "QUOTA PARTE" di linea di distribuzione a partire dall'amplificatore audio, con propria tubazione, scatole di derivazione e linea di alimentazione. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (cinquantanove/72)	ognuno	59,72

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 111 A.V.-AP-002	Fornitura e posa in opera di diffusore sonoro da incasso a soffitto, di formato rotondo, Colore Bianco (RAL 9010), a due vie dimensioni 200Å-300 mm, avente le seguenti caratteristiche minime: max Livello di pressione sonora dB 117 ; con trasformatore integrato con regolazione 70V: 1.88, 3.75, 7.5, 15 o 30 W 100V: 3.75, 7.5, 15 o 30 W Bypass: 8 ohm ; risposta in frequenza (-3 dB): 90 - 18.000 Hz; angolo di copertura orizz. (-6 dB): 120 Å°; angolo di copertura vert. (-6 dB): 120 Å°; fattore di direttività Å; Q (DI): 7,6 (8,1); sensibilità 1: 91 dB, 1W @ 1m; Impedenza nominale: 8 O (con bypass); trasduttori: a bassa frequenza: 8 "(200 mm), ad alta frequenza: 1 "(25 mm).Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (duecentottantacinque/38)	cadauno	285,38
Nr. 112 A.V.-AP-004	Fornitura e posa in opera di mixer rack a 12 canali audio, controllo del livello di ingresso e EQ a due bande per ogni singolo canale, ingressi: XLR bilanciati, 6,3 mm mono, TRS, RCA, Uscite: jack stereo bilanciati da 6,3 mm, e uscita cuffie Risposta in frequenza: 20 Hz â€ 22 kHz Gamma dinamica: 100 dB, distorsione <0.01% alimentazione phantom. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necper la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (cinquecentosettantacinque/61)	cadauno	575,61
Nr. 113 A.V.-AP-005	Fornitura e posa in opera di videoproiettore a 3 pannelli LCD, comprensivo di staffa per il fissaggio a muro, avente le seguenti caratteristiche tecniche: matrice 3 x 1,6 cm (0,63") Display LCD con SMLA (1024x768) pixel, Risoluzione nativa 1024 x 768 (XGA);Rapporto di contrasto 1 4000:1; LuminositÃ 1 5000 Massima LuminositÃ / 4000 Normale / 3000 Eco ANSI Lumens; Lampada 270 W UHP AC; Durata lampade [ore] 6000 Modo Eco / 4000 Modo Normale / 3500 Modo Massima LuminositÃ ; Obiettivo F= 1,7-2,2, f= 17,4-29 mm; Spostamento lente Spostamento verticale lente 0 - 0,5; Correzione trapezoidale manuale H/V +/- 30Å°; Rapporto di proiezione 1,3 - 2,2 : 1; Distanza di proiezione [m] 0,6 - 13,8; Dimensioni Schermo; (diagonale) [cm] Minimo: 64 / 25"; Massimo: 762 / 300"; zoom 1 - 1,7; Focus Manuale; Risoluzioni supportate Fino a 1920 x 1200- (WUXGA); Frequenza Orizzontale: 15-100 kHz (RGB: 24 kHz); Verticale: 50 - 120 Hz. CONNETTIVITÀ€ Computer analogico Ingresso: 1 x mini D-sub 15 pin; Uscita: 1 x mini D-sub 15 pin; HDMIâ„¢,€ Ingresso: 2 x HDMIâ„¢,€ (Deep Color, Lip sync) con HDCP; Video Ingresso: 1 x RCA; S-Video Ingresso: 1 x Mini DIN 4-pin; Audio Ingresso: 1 x 3,5 mm Presa Microfono; 1 x 3.5 mm Stereo Mini Jack per ingresso analogico Computer; 2 x audio HDMI; 1 x RCA Stereo per Video e S-Video; Uscita: 1 x 3.5 mm mini jack stereo (variabile); Controllo da PC Ingresso PC: 1 x D-Sub 9 pin (RS-232) (maschio); LAN 1 x RJ45; USB 1 x Tipo B; 2 x Tipo A (USB 2.0 velocità alta); Segnali Video PAL; PAL60; NTSC 3.58; SECAM; NTSC443; PALN; PALM. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (duemilatrecenta/59)	cadauno	2'030,59
Nr. 114 A.V.-AP-006	Fornitura e posa in opera di radiomicrofono dinamico unidirezionale, ad impugnatura, gamma frequenze radio : UHF 798 - 822 Mhz, modo di ricezione : PLL UHF SYTHESIZED , controllato al quarzo, possibilità varie portanti, risposta 50Å-15'000Hz, LED indicazione stato, autonomia 8 ore, potenza Potenza di trasmissione RF (ERP) : 10 mW, distanza impiego in ambienti chiusi 30 m, ivi compresa di unità modulare di ricezione FM per radiomicrofoni, operante nella stessa banda del radiomicrofono, supereterodina al quarzo, uscite audio 50Å-600 ohm, alimentazione in AC e in DC, indicatore del livello RF;l'antenna fissa con eventuale divisore per il sistema multicanale e gli adattatori per il montaggio a rack, supporto da tavolo incluso. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (duecentonovantasette/58)	cadauno	297,58
Nr. 115 A.V.-AP-007	Fornitura e posa in opera di microfono a condensatore o cardioide unidirezionale, risposta 100Å-16'000 Hz, Impedenza >=100 ohm, Sensibilità min. -37dBÅ±3dB (0dB=1V/Pa a 1kHz) llimentazione Phantom 48V DC, compresi asta flessibile di >=300 mm, interruttore, attacco da banco e prolunga XLR3, anello luminoso, con preamplificatore interno. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (duecentosessantauno/02)	cadauno	261,02
Nr. 116 A.V.-AP-008	Fornitura e posa in opera amplificatore di potenza p.a. tipo a 1 canale audio, con potenza rms 480 W, impedenza d' ingresso 30 k ohm bil., sensibilita ing. 1,23 mV, in uscita 21 ohm con trasformatore incorporato a 100 V, 35 HZÅ-20 kHz, T.H.D. a 1 KHz 2%rapporto segnale rumore100 dB, alimentazione 220 Vac; indicatori a LED: di intervento protezioni alimentazione e di potenza di uscita, di presenza segnale e di raggiungimento di livello di picco; connettori adeguati sia in entrata che in uscita. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (novecentotrentanove/05)	cadauno	939,05
Nr. 117 A.V.-AP-009	Fornitura e posa in opera di schermo per videoproiezione tensionato, motorizzato, con cassonetto in alluminio estruso verniciato a polveri epossidiche in colore bianco, tela di colore bianco neve certificata ignifuga M1e M2, area di proiezione: 244x183cm (4:3); dimensione bordi neri: 5cm, motore elettrico di comando monofase con riduttore integrato, marchio IMQ, CE, alimentazione 220V , grado di protezione IP 44, dotato di invertitore elettrico salita/discesa del telo. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (milleduecentosessantaotto/22)	cadauno	1'268,22
Nr. 118 A.V.-AP-010	Fornitura e posa in opera di punto d' ingresso/uscita per collegamento VGA monitor/pc realizzato con cavo schermato del tipo a 15 poli d-sub, posto entro tubo in PVC flessibile corrugato pesante di Å~ 20 mm, scatola portafrutto, e placca metallica a muro come il tipo Extron WPB 103 (o similare) con connettori video computer e audio stereo colre a scelta della D.L. terminato con connettore del tipo VGA maschio/femmina a partire dalla matrice video VGA al punto di utilizzo, ivi compresi i cavi di collegamento con l' utilizzatore (pc/monitor). Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (novanta/00)	cadauno	90,00
Nr. 119 A.V.-AP-011	Fornitura e posa in opera di torretta a scomparsa 8-10 moduli, da incasso sottopavimento, per pavimenti modulari sopraelevati od in pavimenti tradizionali, fissata nella soletta in cls. grezzo ed insonorizzato, regolabile per 25 mm in altezza, dispositivo di livellamento		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	a mezzo di viti inserite nella scatola; o tipo in polycarbonato e resina autoestinguente, non regolabile in altezza; pareti pretranciate per l'inserimento dei canali o dell'adattatore per l'entrata tubi; completa di coperchio rinforzato con piastra in acciaio zincato 2 mm, ribaltabile con bordo di protezione della moquette, PVC o legno, cerniera elastica con apertura del coperchio fino a 180° e chiusura automatica, protezione contro lo strappo e l'eccessiva apertura della cerniera; supporti di fissaggio apparecchi modulari; staffe; uscita cavi a filo del coperchio di chiusura a pavimento, protezione dallo schiacciamento dei fili inavvertitamente sporgenti; adatta per il montaggio ad innesto di vaschette portapparecchi per correnti forti e per telecomunicazioni, tipo modulare, posa orizzontale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, coperchio fissato a vite ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte euro (centotrentacinque/98)	cadauno	135,98
Nr. 120 AP.01	Dismissione di tutte le sedute, dei banchi e degli elementi d'arredo, tavolo conferenzieri, lavagne luminose, proiettori, mobile contenitore, diffusori audio, tendaggi e quant'altro presente nell'aula compreso l'onere del trasporto nei locali indicati dalla D.L. all'interno del perimetro aziendale. Escluso trasporto e conferimento a discarica. euro (duemila/00)	a corpo	2'000,00
Nr. 121 AP.02	Dismissione e trasporto a discarica di pavimento in moquette, gomma o P.V.C. di qualsiasi tipo e spessore incluso l'eventuale eliminazione dei collanti con qualsiasi mezzo. euro (otto/61)	m2	8,61
Nr. 122 AP.03	Rimozione dalle pareti di rivestimento in pannelli e/o tavolato in legno di qualsiasi tipo e dimensione, compreso la sottostante orditura di supporto, la successiva 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/rivestimento, escluso il trasporto a rifiuto. euro (dodici/27)	m2	12,27
Nr. 123 AP.04	Dismissione e sfilaggio di impianti elettrici e speciali, nonchè dismissione dei quadri elettrici in disuso, cassette, prese, punti luce e tutte le apparecchiature presenti, compreso impianto audio/video, di rete ed anticendio. Ad esclusione dei corpi illuminanti ed ivi compreso il trasporto al cassone di raccolta del materiale di risulta. Per ogni mq. di superficie calpestabile interessata dall'impianto da dismettere. euro (nove/50)	m2	9,50
Nr. 124 AP.05	Dismissione e trasporto a discarica di corpi illuminanti di qualsiasi natura tipo e dimensioni compreso l'onere del ponteggio fino a mt. 5.00. ed il trasporto al cassone di raccolta. euro (dodici/12)	cad	12,12
Nr. 125 AP.06	Dismissione e trasporto a discarica di ventilconvettore riscaldamento ivi compresa la dismissione delle valvole e la chiusura delle tubazioni di mandata e ritorno. euro (novantacinque/04)	cad	95,04
Nr. 126 AP.07	Smontaggio di unità esterna di condizionamento a pompa di calore presente in copertura, compreso lo smontaggio delle strutture di sostegno e delle tubazioni afferenti, l'eventuale dismissione della linea elettrica di alimentazione, la canalizzazione dell'acqua di condensa, ecc.. Compreo l'onere dell'accatastamento temporaneo delle unità nei luoghi indicati dal DL. euro (sessantatre/06)	cadauno	63,06
Nr. 127 AP.09	Fornitura e collocazione di doghe in legno di rovere parquet pretrattato, mediante dismissione della tappezzeria esistente, pulitura e rinforzo della pedana, compreso la rimozione e il trasporto al cassone, euro (centotrentasette/31)	m2	137,31
Nr. 128 AP.10	Fornitura e posa in opera di controsoffitto tipo Knauf con alta capacità di coibentazione comprensivo di ogni accessorio, ecc. compresa la struttura in profili d'acciaio zincato dello spessore minimo di 6/10 di mm, fissato con viti zincate o fosfatate appositamente stuccate, i pendini di sospensione, la sigillatura dei giunti con garze a nastro e successiva rasatura degli stessi; compresi i ponti di servizio per interventi posti fino a m 3,50 d'altezza e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (settantaotto/10)	m2	78,10
Nr. 129 AP.11	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 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 ****. 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 piastrelle 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 (centonovantatre/90)	mq	193,90
Nr. 130 AP.11.1	Fornitura e collocazione di sistema di rivestimento finito a parete ad elevate prestazioni fono assorbenti, 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		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>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%.</p> <p>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).</p> <p>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.</p> <p>Il sistema di rivestimento deve essere certificato in classe di reazione al fuoco "B s2 d0" secondo Euro codice vigente e marcatura CE per i materiali da costruzione.</p> <p>I pannelli in fibra di legno possono evidenziare modifiche delle dimensioni geometriche proprie, secondo EN317.</p> <p>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.</p> <p>euro (duecentosettantauno/10)</p>	mq	271,10
Nr. 131 AP.12	<p>Fornitura e collocazione di porta tagliafuoco in acciaio, completa di telaio, battente a doppia parete, cerniere speciali con molla incorporata, completa di maniglione antipanico serratura tipo antincendio e verniciatura con materiale epossidico, omologata REI 120 e quant'altro necessario per dare il lavoro a perfetta regola d'arte.</p> <p>euro (trecentodiciotto/38)</p>	m2	318,38
Nr. 132 AP.13	<p>Fornitura e collocazione di maniglione antipanico conforme alla normativa in vigore per infissi a due ante, completo di aste che consentano la chiusura con aggancio al tetto ed al pavimento. supporti guida per le aste e quanto altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>euro (duecentoventisei/93)</p>	cad.	226,93
Nr. 133 AP.14.1	<p>Fornitura e collocazione di tende a rullo motorizzate oscuranti complete di cassonetto in alluminio da mm.90, tappi in nylon con rinforzi d'acciaio all'interno con attacco motore da un lato e cuscinetti a sfera nella parte opposta, rullo con ogiva con inserito un motore tipo Matic 30 della ACM Roma con 26 giri a fine corsa potenza W 200, all'altra estremità calotta inserita al cuscinetto, guide telescopiche, tessuto in PVC con inserita fibra al carbonio ignifugo in classe 1, antibatterico adatto anche agli ambienti umidi con eventuale fondale in alluminio peso 499 g/mq compreso il fissaggio di ogni parte a protezione del vano infisso, colore a scelta della D.L.. - con il seguente sviluppo ml 1,60 (larghezza) ml. 2.60 altezza massima in modo da dare l'opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>euro (ottocento/00)</p>	cadauno	800,00
Nr. 134 AP.14.2	<p>idem c.s.sviluppo ml 2.00 (larghezza) ml. 2.60 altezza massima in modo da dare l'opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>euro (mille/00)</p>	cadauno	1'000,00
Nr. 135 AP.16	<p>Fornitura e collocazione di impianto rilevazione fumi composto dai seguenti materiali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.4 sensori fumo completi di base universale; - n.1 rilevatore ottico convezionale; - n.1 pulsante convezionale; - ml 100,00 cavo 2x1 mmq colore rosso; <p>Sono inclusi nel prezzo tutti gli oneri quali tracce su murature, tubazione flessibile e rigide, sono compensate nel prezzo ogni onere ed accessorio utile a dare l'impianto stesso conforme e a perfetta regola d'arte.</p> <p>I sensori saranno applicati sulla faccia esterna del controsoffitto (n.2) con idonee viti per il fissaggio, e n.2 a soffitto.</p> <p>euro (duemilacinquecento/00)</p>	a corpo	2'500,00
Nr. 136 AP.18	<p>Rimozione di avvolgibile in legno, PVC o alluminio e del relativo rullo, ivi compreso compreso l'onere per la rimozione della cinghia del meccanismo dell'avvolgibile, la rimozione del cassone e delle guide incassate nella muratura, ecc.... Compreso lo scasso degli intonaci e delle murature durante la rimozione delle guide e del cassone ed il trasporto a discarica. Compreso l'onere per il ripristino delle muature e degli intonaci, la chiusura del cassone rimosso con pannelli in catongesso, la tinteggiatura e/o intonacatura finale e quant'altro occorra per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso ponti di servizio di qualunque altezza.</p> <p>euro (cinquecento/00)</p>	cadauno	500,00
Nr. 137 AP001.COVID	<p>Fornitura di TERMOMETRO DIGITALE ad INFRAROSSI NO CONTACT conforme alle Direttive CEE 93/42 e 2007/47/ce sui dispositivi medici, con temperatura impostabile in Celsius o Fahrenheit, Accuratezza minima di $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ (0.6°F) e Responsività pari ad 1 sec</p> <p>euro (centotrentasei/80)</p>	cad	136,80
Nr. 138 AP002.COVID	<p>CONTROLLO DELLA TEMPERATURA CORPOREA ATTRAVERSO TERMOMETRO DIGITALE ad INFRAROSSI NO CONTACT conforme alle Direttive CEE 93/42 e 2007/47/ce sui dispositivi medici, con temperatura impostabile in Celsius o Fahrenheit, Accuratezza minima di $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ (0.6°F) e Responsività pari ad 1 sec.. La rilevazione dovrà essere eseguita ad una temperatura ambiente compresa tra 10 e 40°C e senza alcun contatto diretto con la cute. Compreso compilazione di modello di dichiarazione firmato dal preposto allo svolgimento dell'attività o dal datore di lavoro</p> <p>euro (zero/30)</p>	cad	0,30
Nr. 139 AP003.COVID	<p>SANIFICAZIONE E IGIENIZZAZIONE PERIODICA DEGLI SPOGLIATOI E DELLE AREE COMUNI - Sanificazione e igienizzazione periodica degli spogliatoi e delle aree comuni compreso dotazioni e arredi, dei mezzi d'opera con le relative cabine di guida o di pilotaggio, dei mezzi di lavoro quali gru e mezzi operanti in cantiere, dei servizi igienici, previa pulizia con idonei detergenti, compreso l'onere della verifica dell'avvenuta e corretta pulizia da parte del Datore di Lavoro. Sono altresì compresi tutti</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	gli indumenti e i dispositivi di protezione individuale che gli operatori che eseguono i lavori devono indossare. Le azioni di sanificazione devono prevedere attività eseguite utilizzando prodotti aventi le caratteristiche indicate nella circolare n 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute:- spogliatoi e aree comuni compreso dotazioni e arredi euro (uno/17)	m²	1,17
Nr. 140 AP004.COVID	SANIFICAZIONE E IGIENIZZAZIONE PERIODICA DEI MEZZI D'OPERA E DI LAVORO - Sanificazione e igienizzazione periodica degli spogliatoi e delle aree comuni compreso dotazioni e arredi, dei mezzi d'opera con le relative cabine di guida o di pilotaggio, dei mezzi di lavoro quali gru e mezzi operanti in cantiere, dei servizi igienici, previa pulizia con idonei detergenti, compreso l'onere della verifica dell'avvenuta e corretta pulizia da parte del Datore di Lavoro. Sono altresì compresi tutti gli indumenti e i dispositivi di protezione individuale che gli operatori che eseguono i lavori devono indossare. Le azioni di sanificazione devono prevedere attività eseguite utilizzando prodotti aventi le caratteristiche indicate nella circolare n 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute:- mezzi d'opera e di lavoro euro (dodici/83)	cad	12,83
Nr. 141 AP005.COVID	SANIFICAZIONE E IGIENIZZAZIONE PERIODICA ATTREZZI DA CANTIERE - Sanificazione e igienizzazione periodica degli spogliatoi e delle aree comuni compreso dotazioni e arredi, dei mezzi d'opera con le relative cabine di guida o di pilotaggio, dei mezzi di lavoro quali gru e mezzi operanti in cantiere, dei servizi igienici, previa pulizia con idonei detergenti, compreso l'onere della verifica dell'avvenuta e corretta pulizia da parte del Datore di Lavoro. Sono altresì compresi tutti gli indumenti e i dispositivi di protezione individuale che gli operatori che eseguono i lavori devono indossare. Le azioni di sanificazione devono prevedere attività eseguite utilizzando prodotti aventi le caratteristiche indicate nella circolare n 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute:- attrezzi da cantiere euro (trentatre/93)	h	33,93
Nr. 142 AP006.COVID	SANIFICAZIONE E IGIENIZZAZIONE PERIODICA SERVIZIO IGIENICO - Sanificazione e igienizzazione periodica degli spogliatoi e delle aree comuni compreso dotazioni e arredi, dei mezzi d'opera con le relative cabine di guida o di pilotaggio, dei mezzi di lavoro quali gru e mezzi operanti in cantiere, dei servizi igienici, previa pulizia con idonei detergenti, compreso l'onere della verifica dell'avvenuta e corretta pulizia da parte del Datore di Lavoro. Sono altresì compresi tutti gli indumenti e i dispositivi di protezione individuale che gli operatori che eseguono i lavori devono indossare. Le azioni di sanificazione devono prevedere attività eseguite utilizzando prodotti aventi le caratteristiche indicate nella circolare n 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute:- servizio igienico dedicato compreso dotazioni e arredi euro (otto/52)	cadauno	8,52
Nr. 143 AP007.COVID	RIUNIONI - Il datore di lavoro, anche con l'ausilio dell'Ente Unificato Bilaterale formazione/sicurezza delle costruzioni, quindi attraverso le modalità più idonee ed efficaci, informa tutti i lavoratori e chiunque entri nel cantiere circa le disposizioni delle Autorità, consegnando e/o affiggendo all'ingresso del cantiere e nei luoghi maggiormente frequentati appositi cartelli visibili che segnalino le corrette modalità di comportamento. In particolare, le informazioni riguardano i seguenti obblighi: - il personale, prima dell'accesso al cantiere dovrà essere sottoposto al controllo della temperatura corporea. Se tale temperatura risulterà superiore ai 37,5°, non sarà consentito l'accesso al cantiere; - la consapevolezza e l'accettazione del fatto di non poter fare ingresso o di poter permanere in cantiere e di doverlo dichiarare tempestivamente laddove, anche successivamente all'ingresso, sussistano le condizioni di pericolo (sintomi di influenza, temperatura, provenienza da zone a rischio o contatto con persone positive al virus nei 14 giorni precedenti, etc) in cui i provvedimenti dell'Autorità impongono di informare il medico di famiglia e l'Autorità sanitaria e di rimanere al proprio domicilio; - l'impegno a rispettare tutte le disposizioni delle Autorità e del datore di lavoro nel fare accesso in cantiere (in particolare: mantenere la distanza di sicurezza, utilizzare gli strumenti di protezione individuale messi a disposizione durante le lavorazioni che non consentano di rispettare la distanza interpersonale di un metro e tenere comportamenti corretti sul piano dell'igiene); - l'impegno a informare tempestivamente e responsabilmente il datore di lavoro della presenza di qualsiasi sintomo influenzale durante l'espletamento della prestazione lavorativa, avendo cura di rimanere ad adeguata distanza dalle persone presenti; - l'obbligo del datore di lavoro di informare preventivamente il personale, e chi intende fare ingresso nel cantiere, della preclusione dell'accesso a chi, negli ultimi 14 giorni, abbia avuto contatti con soggetti risultati positivi al COVID-19 o provenga da zone a rischio secondo le indicazioni dell'OMS; - Per questi casi si fa riferimento al Decreto legge n. 6 del 23/02/2020, art. 1, lett. h) e i):- riunioni contingentate nel rispetto della distanza di sicurezza, da valutare per ogni lavoratore presente in cantiere euro (nove/06)	cad	9,06
Nr. 144 AP008.COVID	MASCHERINA CHIRURGICA ad alto potere filtrante tipo II conforme CE secondo D. Leg.vo 46/97 e successive modifiche attuative della Dir. CEE 93/42. Mascherina monouso a tre strati, due strati esterni di tessuto non tessuto e uno strato intermedio ad alta efficienza filtrante. Durata massima di utilizzo 4 ore a mascherina. euro (zero/68)	cad	0,68
Nr. 145 AP009.COVID	Tuta in TYVEK colore bianco, con cappuccio e CUCITURE SALDATE DI COLORE BLU. Elastico al viso, polsi e caviglie. Elastico in vita incollato. Cerniera in tyvek dotata di patta autoadesiva di protezione. MARCATURA CE conforme normativa europea indumenti di protezione chimica EN14126 (agenti infettivi) III CATEGORIA euro (tredici/68)	cad	13,68
Nr. 146 AP010.COVID	GUANTO CHIRURGICO IN LATTICE di gomma naturale con rivestimento interno polimerizzato on-line e successiva clorificazione naturale off-line sulla superficie esterna. Sterilizzato con raggi gamma ed anatomico (destro e sinistro) con polsino salva strappo. Durata massima di utilizzo 4 ore a paio. Confezione da 100 euro (zero/34)	paio	0,34
Nr. 147 AP011.COVID	Fornitura di opuscoli informativi anticontagio. euro (uno/14)	cadauno	1,14

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 148 AP012.COVID	FORNITURA DI OCCHIALI A MASCHERINA PER LA PROTEZIONE DI VISO ED OCCHI comprensivo di lente di acetato incolore, antigraffio, classe ottica 1, marcatura EN 166 - F 34 (F: resistenza all'impatto (45 m/s), 3: protezione da gocce e spruzzi, 4: protezione da polveri grossolane) con trattamento anti-appannamento: euro (diciannove/38)	cad	19,38
Nr. 149 AP013.COVID	SOLUZIONE IDROALCOLICA PER IGIENIZZAZIONE MANI a base di alcool etilico denaturato a 70° in dispenser da 500 ml con dosatore euro (quindici/39)	cad	15,39
Nr. 150 AP014.COVID	SEGNALETICA DI SICUREZZA e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma rettangolare, 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.p.c.m. 22 marzo 2020 e al Protocollo del MIT. Sono compresi: 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. euro (sette/98)	cad	7,98
Nr. 151 AP015.COVID	CARTELLO A COLORI FORMATO A4 - Il datore di lavoro, anche con l'ausilio dell'Ente Unificato Bilaterale formazione/ sicurezza delle costruzioni, quindi attraverso le modalità più idonee ed efficaci, informa tutti i lavoratori e chiunque entri nel cantiere circa le disposizioni delle Autorità, consegnando e/o affiggendo all'ingresso del cantiere e nei luoghi maggiormente frequentati appositi cartelli visibili che segnalino le corrette modalità di comportamento. In particolare, le informazioni riguardano i seguenti obblighi: - il personale, prima dell'accesso al cantiere dovrà essere sottoposto al controllo della temperatura corporea. Se tale temperatura risulterà superiore ai 37,5°, non sarà consentito l'accesso al cantiere; - la consapevolezza e l'accettazione del fatto di non poter fare ingresso o di poter permanere in cantiere e di doverlo dichiarare tempestivamente laddove, anche successivamente all'ingresso, sussistano le condizioni di pericolo (sintomi di influenza, temperatura, provenienza da zone a rischio o contatto con persone positive al virus nei 14 giorni precedenti, etc) in cui i provvedimenti dell'Autorità impongono di informare il medico di famiglia e l'Autorità sanitaria e di rimanere al proprio domicilio; - l'impegno a rispettare tutte le disposizioni delle Autorità e del datore di lavoro nel fare accesso in cantiere (in particolare: mantenere la distanza di sicurezza, utilizzare gli strumenti di protezione individuale messi a disposizione durante le lavorazioni che non consentano di rispettare la distanza interpersonale di un metro e tenere comportamenti corretti sul piano dell'igiene); - l'impegno a informare tempestivamente e responsabilmente il datore di lavoro della presenza di qualsiasi sintomo influenzale durante l'espletamento della prestazione lavorativa, avendo cura di rimanere ad adeguata distanza dalle persone presenti; - l'obbligo del datore di lavoro di informare preventivamente il personale, e chi intende fare ingresso nel cantiere, della preclusione dell'accesso a chi, negli ultimi 14 giorni, abbia avuto contatti con soggetti risultati positivi al COVID-19 o provenga da zone a rischio secondo le indicazioni dell'OMS; - Per questi casi si fa riferimento al Decreto legge n. 6 del 23/02/2020, art. 1, lett. h) e i).:- cartello a colori formato A4 in carta semipatinata gr. 100, plastificato a caldo con apposite buste che garantiscono un'ottima rigidità. Per tutta la durata dei lavori, compresa la rimozione a fine degli stessi. euro (uno/51)	cad	1,51
Nr. 152 AP016.COVID	CARTELLO A COLORI FORMATO A4 - Il datore di lavoro, anche con l'ausilio dell'Ente Unificato Bilaterale formazione/ sicurezza delle costruzioni, quindi attraverso le modalità più idonee ed efficaci, informa tutti i lavoratori e chiunque entri nel cantiere circa le disposizioni delle Autorità, consegnando e/o affiggendo all'ingresso del cantiere e nei luoghi maggiormente frequentati appositi cartelli visibili che segnalino le corrette modalità di comportamento. In particolare, le informazioni riguardano i seguenti obblighi: - il personale, prima dell'accesso al cantiere dovrà essere sottoposto al controllo della temperatura corporea. Se tale temperatura risulterà superiore ai 37,5°, non sarà consentito l'accesso al cantiere; - la consapevolezza e l'accettazione del fatto di non poter fare ingresso o di poter permanere in cantiere e di doverlo dichiarare tempestivamente laddove, anche successivamente all'ingresso, sussistano le condizioni di pericolo (sintomi di influenza, temperatura, provenienza da zone a rischio o contatto con persone positive al virus nei 14 giorni precedenti, etc) in cui i provvedimenti dell'Autorità impongono di informare il medico di famiglia e l'Autorità sanitaria e di rimanere al proprio domicilio; - l'impegno a rispettare tutte le disposizioni delle Autorità e del datore di lavoro nel fare accesso in cantiere (in particolare: mantenere la distanza di sicurezza, utilizzare gli strumenti di protezione individuale messi a disposizione durante le lavorazioni che non consentano di rispettare la distanza interpersonale di un metro e tenere comportamenti corretti sul piano dell'igiene); - l'impegno a informare tempestivamente e responsabilmente il datore di lavoro della presenza di qualsiasi sintomo influenzale durante l'espletamento della prestazione lavorativa, avendo cura di rimanere ad adeguata distanza dalle persone presenti; - l'obbligo del datore di lavoro di informare preventivamente il personale, e chi intende fare ingresso nel cantiere, della preclusione dell'accesso a chi, negli ultimi 14 giorni, abbia avuto contatti con soggetti risultati positivi al COVID-19 o provenga da zone a rischio secondo le indicazioni dell'OMS; - Per questi casi si fa riferimento al Decreto legge n. 6 del 23/02/2020, art. 1, lett. h) e i).:- cartello a colori formato A3 in carta semipatinata gr. 100, plastificato a caldo con apposite buste che garantiscono un'ottima rigidità. Per tutta la durata dei lavori, compresa la rimozione a fine degli stessi. euro (uno/90) Palermo, _____ Il Tecnico _____ _____ _____	cad	1,90