



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CATANIA

Area dei Servizi Generali

Dipartimento di Scienze Chimiche - Edificio n. 1  
Citta Universitaria - Via S. Sofia - Catania

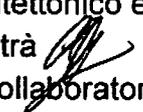
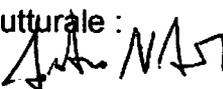
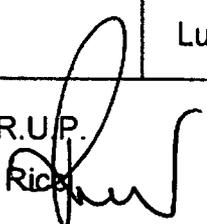
Messa a norma dei laboratori del Dipartimento di Scienze Chimiche,  
incluso rischi fisici, adeguamento antincendio e rete fognaria

## PROGETTO ESECUTIVO

### ELENCO PREZZI GENERALE

OGGETTO :

ELENCO PREZZI

COORDINATORE DEL PROGETTO : dott. ing. P. Barbera 	ELAB. : <b>6</b>	DATA :
PROGETTISTI architettonico e impianti speciali : dott. arch. A. Cannistrà  geom. A. Pennisi - collaboratore alla progettazione 		REV. : Luglio 2022
PROGETTISTI strutturale : dott. ing. A. Nigro  dott. ing. G. M. Blanco	VISTO : IL R.U.P. dott. ing. P. Ricci 	
PROGETTISTI impianti elettrico e termico : p.i. S. Anastasi  dott. ing. N. Turrisi	VISTO : IL DIRIGENTE 	
PROGETTISTI rete fognaria e bonifica amianto : dott. ing. A. Basile  dott. ing. L. Castiglione  dott.ssa N. La Mela	VISTI :	
PROGETTISTA impianti antincendio : dott. ing. M. Aiello 		
	cod. elab. :	



**Università degli Studi di Catania**  
A.P.S.E.Ma.

pag. 1

# ELENCO PREZZI

**OGGETTO:** Messa a norma dei laboratori del Dipartimento di Scienze Chimiche, incluso bonifica amianto, rischi fisici, adeguamento antincendio e rete fognaria  
**PROGETTO GENERALE ESECUTIVO**

**COMMITTENTE:** Università degli Studi di Catania - Dipartimento di Scienze Chimiche

Aggiornamento Prezzi, 11/07/2022

## IL TECNICO

dott. ing. P. Barbera  
dott. arch. A. Cannistrà - geom. A. Pennisi  
dott. ing. A. Nigro - dott. ing. M. Aiello  
p.i. S. Anastasi - dott. ing. N. Turrisi  
dott. ing. A. Basile - dott. ing. L. Castiglione

Num Ord TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
<b><u>VOCIA MISURA</u></b>			
Nr. 1 01.01.09.001	<b>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 m<sup>3</sup> 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'esterno di edifici</b> <b>euro (centotrentadue/98)</b>	mc	132,98
Nr. 2 01.01.09.002	<b>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 m<sup>3</sup> 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</b> <b>euro (centocinquantanove/59)</b>	mc	159,59
Nr. 3 01.02.04	<b>Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali - per ogni m<sup>3</sup> di materiale costipato</b> <b>euro (quattro/83)</b>	mc	4,83
Nr. 4 02.02.06	<b>Tramezzi in cartongesso. Pareti divisorie dello spessore totale compreso tra 8 e 12,5 cm. eseguiti con intelaiatura metallica in lamierino zincato dello spessore di 6/10 di mm; rivestimento sulle due facce con lastre di gesso dello spessore non inferiore a 13 mm, fissato alla struttura metallica con viti autopercoranti, ma con interposto, fra le due lastre di gesso, un materassino isolante di lana di vetro dello spessore di 40 mm, trapuntato con carta bitumata, il tutto compreso l'onere della formazione dei vani porta, e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte già pronto per la tinteggiatura, esclusa la eventuale rasatura dell'intera superficie con gesso dolce.</b> <b>euro (sessantasette/95)</b>	mq	67,95
Nr. 5 03.01.01.006	<b>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</b> <b>lavori edili con C 20/25</b> <b>euro (centonovantatuno/88)</b>	mc	191,88
Nr. 6 03.01.01.008	<b>idem c.s. ... opere in elevazione lavori edili con C 20/25</b> <b>euro (centonovantaquattro/01)</b>	mc	194,01
Nr. 7 03.01.02.001	<b>Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, 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 per lavori edili</b> <b>euro (centonovantatré/04)</b>	mc	193,04
Nr. 8 03.01.02.009	<b>idem c.s. ... di armatura. Per opere in elevazione per lavori edili. - per opere in elevazione per lavori edili C25/30</b> <b>euro (duecento/42)</b>	mc	200,42
Nr. 9 03.01.03.001	<b>Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, 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 per lavori edili - per opere in fondazione per lavori edili C25/30</b> <b>euro (centoottantaotto/85)</b>	mc	188,85
Nr. 10 03.02.01.001	<b>Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali. - per strutture in cemento armato intelaiate</b> <b>euro (due/90)</b>	kg	2,90
Nr. 11 03.02.01.002	<b>idem c.s. ... cemento armato escluse quelle intelaiate</b> <b>euro (due/71)</b>	kg	2,71
Nr. 12	<b>Casseforme per strutture intelaiate in cemento armato, di qualsiasi forma e dimensione escluse le strutture speciali, comprese le</b>		

Num Ord TARIFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
03.02.02	armature di sostegno e di controventatura, compreso altresì ogni onere per la chiodatura, il disarmo, la pulitura, l'accatastamento del materiale, il tutto eseguito a regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. euro (quarantasei/02)	mq	46,02
Nr. 13 03.02.03	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. euro (trentaotto/59)	mq	38,59
Nr. 14 03.02.04	Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldata a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche conformi alle norme tecniche vigenti, comprese le saldature ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfridi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia. euro (tre/45)	Kg	3,45
Nr. 15 03.01.10.002	Massetto di sottofondo per pavimentazioni in conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104), classe di consistenza S4 oppure S5, di classe C 16/20; di spessore variabile da 4 cm a 6 cm, dato in opera a qualsiasi altezza, compreso additivi aeranti, il tiro in alto, il carico, il trasporto o lo scarico, la stesa e la livellatura nonché ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte - collocato all'esterno degli edifici euro (quindici/38)	mq	15,38
Nr. 16 05.02.01	Rivestimento di pareti con piastrelle di ceramica maiolicate di 1° scelta, a tinta unica o decorate a macchina, in opera con collanti o malta bastarda compreso i pezzi speciali, l'allettamento, la stuccatura e la sigillatura dei giunti con idoneo prodotto, la completa pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte. euro (cinquantatre/31)	mq	53,31
Nr. 17 05.02.05.002	Fornitura e posa in opera di piastrelle e pezzi speciali in grès porcellanato di 1° scelta, classificabili nel gruppo B1 conformemente alla norma UNI EN 87 e rispondente a tutti i requisiti richiesti dalla norma UNI EN 176, costituite da una massa unica, omogenea e compatta, non smaltata o trattata superficialmente, ottenuta per pressatura a secco d'impasto atomizzato derivante da miscele di minerali caolinici, feldspati e inerti a bassissimo tenore di ferro. Le piastrelle debbono avere una resistenza a flessione superiore a 45 N/mm², assorbimento d'acqua non superiore al 0,05%, resistenza all'attacco chimico conforme alla norma UNI EN 106, resistenza all'abrasione non superiore a 120 ÷ 150 mm³, durezza superficiale pari a 7 ÷ 9 Mohs, resistenza allo scivolamento da R9 a R12 (secondo le norme DIN 51130), resistenza al gelo secondo la norma UNI EN 202, resistenza a sbalzi termici conforme alla norma UNI EN 104, stabilità colori alla luce conforme alla norma DIN 51094. E' compresa nel prezzo la messa in opera con adesivo in polvere a base cementizia per piastrelle ceramiche; la suggellatura dei giunti con idoneo prodotto, nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, ad esclusione del solo massetto di sottofondo da compensarsi a parte. Le caratteristiche tecniche debbono essere accertate e documentate dalla D.L. per piastrelle 30x30 cm s = 8,5 mm euro (cinquantaquattro/87)	mq	54,87
Nr. 18 05.02.05.003	idem c.s. a parte. Le caratteristiche tecniche debbono essere accertate e documentate dalla D.L. per piastrelle 20x20 cm s = 8 mm euro (cinquantatre/23)	mq	53,23
Nr. 19 07.01.01	Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati scatolari per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi sezione e forma, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche, tappi di chiusura ecc. comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. euro (quattro/53)	kg	4,53
Nr. 20 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 provvisorie 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 (tre/02)	kg	3,02
Nr. 21 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 (quattro/65)	kg	4,65
Nr. 22 07.02.04.001	Fornitura a piè d'opera di carpenteria metallica pesante, esclusi impalcati da ponte, costituita da profili aperti laminati a caldo tipo HE, IPE, UNP, angolari, piatti, oltre mm 160, 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 (quattro/62)	kg	4,62

Num Ord TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 23 07.02.06	<b>Montaggio in opera di carpenteria metallica</b> , 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. <b>euro (due/04)</b>	kg	2,04
Nr. 24 07.02.09	<b>Pannello orizzontale grigliato elettrofuso</b> (a norma UNI 11002-1/2/3) con elementi in acciaio S235 JR UNI EN 10025 con longherina portante e maglia delle dimensioni dipendenti dai carichi d'esercizio e dall'interasse delle travi portanti (calcolati secondo il D.M. 17/01/2018), zincato a caldo secondo le norme UNI EN ISO 1461 e UNI EN 10244, completo di ogni accessorio, formato e posto in opera, e tutto quanto occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. <b>euro (otto/90)</b>	kg	8,90
Nr. 25 07.02.16.001	<b>Zincatura di opere in ferro</b> 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 <b>carpenteria pesante</b> <b>euro (uno/05)</b>	kg	1,05
Nr. 26 08.01.07.001	<b>Fornitura e posa in opera di portoncino d'ingresso realizzato con profili estrusi d'alluminio lega 6060 (UNI EN 573-3)</b> , non a taglio termico, sezione mm 45-55, 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 di prodotto scelto e alla tecnologia d'applicazione in accordo con la norma UNI 3952. Il sistema di tenuta all'acqua sarà in battuta. 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 3 (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, accessori (serratura elettrica, maniglia per serratura su un lato e maniglione sull'altro, cerniere); controtelai 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. - <b>Superficie minima di misurazione: m² 2,00 - con vetro e trasmittanza termica complessiva non superiore a 3,0 W/(m²K) con vetro camera 4-6-6 di sicurezza</b> <b>euro (seicentoquarantauno/88)</b>	mq	641,88
Nr. 27 08.03.09	<b>Fornitura e collocazione di porte interne</b> ad una o due partite, del tipo tamburato, con spessore finito di 45 + 50 mm, rivestite in laminato plastico di colore a scelta della D.L. da ambo gli aspetti, con bordure in legno duro, cornicette copri filo e telaio in legno ponentino ad imbotte di larghezza pari allo spessore delle pareti e comunque fino a 25 cm, verniciati al naturale, compreso ferramenta del tipo normale, maniglia di ottone, contro-telaio in abete murato con adeguate zanche di ancoraggio, serratura con chiave ovvero, a scelta della D.L., chiavistello azionabile indifferentemente dall'interno o dall'esterno con apposita chiave. <b>euro (cinquecentoventi/65)</b>	mq	520,65
Nr. 28 09.01.01	<b>Intonaco civile per interni</b> dello spessore complessivo di 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzaffo da 0,5 cm e da un secondo strato sestiato e traversato con malta bastarda dosata con 150+200 kg di cemento e 200 kg di calce grassa per ogni metro cubo di sabbia da 2 cm, il tutto dato su pareti verticali ed orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <b>euro (ventitre/38)</b>	mq	23,38
Nr. 29 09.01.04	<b>Strato di finitura per interni</b> su superfici già intonacate con tonachina premiscelata a base di calce idrata ed inerti selezionati (diametro massimo dell'inerte 0,6 mm), dato su pareti verticali ed orizzontali, compreso l'onere per spigoli, angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <b>euro (dodici/62)</b>	mq	12,62
Nr. 30 09.01.07	<b>Intonaco civile per esterni</b> dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato sestiato e traversato con malta bastarda additivata con idrofugo, dosata con 150 + 200 kg di cemento e 200 kg di calce grassa per ogni metro cubo di sabbia, il tutto dato su pareti verticali ed orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <b>euro (ventisei/74)</b>	mq	26,74
Nr. 31 09.01.10.001	<b>Strato di finitura per esterni</b> su superfici già intonacate con intonaco minerale o ai silicati di potassio, previa applicazione di idoneo primer di attacco, nei colori a scelta della D.L. comunque lavorato, dato su pareti verticali ed orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. - <b>nei colori bianco e tenui</b> <b>euro (trentaotto/02)</b>	mq	38,02
Nr. 32 11.01.03	<b>Tinteggiatura per interni con pittura antimuffa</b> 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. <b>euro (sei/77)</b>	mq	6,77
Nr. 33 11.03.01	<b>Verniciatura di cancellate, ringhiere e simili</b> , con mano di antiruggine e due mani di colori ad olio o smalto. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, scartavetratura delle superfici e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. <b>euro (ventidue/19)</b>	mq	22,19

Num Ord TARIFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 34 12.04.02	<b>Fornitura e collocazione di zocchetto battiscopa rigido in plastica</b> dell'altezza di 8 + 10 cm, con profilo a scelta della D.L., compresi la preparazione della parete, il fissaggio con idoneo collante, tagli, sfrido ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera a perfetta regola d'arte. <b>euro (quattro/35)</b>	m	4,35
Nr. 35 13.03.15.05	<b>Fornitura e posa in opera di tubazioni in Polietilene ad alta densità per fluidi in pressione PE 100 - PN 16 SDR 11</b> , ad elevata resistenza alla propagazione dell'intaglio, agli effetti di intagli superficiali e di carichi concentrati, tale da rendere i tubi idonei a pose senza scavo, o con scavo senza letto in sabbia. I tubi devono essere atossici e idonei all'adduzione di acqua potabile o da potabilizzare, conformi alla norma UNI EN 12201, rispondenti al DM 06/04/2004 n.ro 174, al DM 21/03/73 per i liquidi alimentari, aventi caratteristiche organolettiche rispondenti al DLgs 02/02/2001 n.ro 31, verificate secondo UNI EN 1622, e prodotti con materia prima al 100% vergine. La documentazione deve riportare i valori, superiori ai minimi di norma al fine di garantire adeguato livello di sicurezza e idoneità all'uso: MRS 10 MPa, OIT (Oxidation Induction Time) 30 min, RCP (Rapid Crack Propagation): arresto, SDR11 / 0° / 10,0 bar (Diam 250), 24, 0 bar (Diam 500), SCG (Slow Crack Growth) > 5000 h / 80° / 9,2 bar, SDR11, Diam 110 o 125, (PE 100 blu degli strati a special performance). Sono compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, da personale qualificato secondo le norme UNI 9737, i tagli e gli sfridi, la esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, sono esclusi scavo e rinterro. <b>D esterno 63 mm euro (diciassette/64)</b>	m	17,64
Nr. 36 13.03.15.07	idem c.s. ... <b>D esterno 90 mm euro (ventiotto/49)</b>	m	28,49
Nr. 37 14.01.01.002	<b>Derivazione per punto luce semplice, interrotto o commutato, a parete o soffitto, realizzata con linea in tubazione sottotraccia</b> 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. 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 l'eventuale gancio a soffitto, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. <b>con cavo di tipo H07Z1-K euro (quarantaquattro/94)</b>	cad	44,94
Nr. 38 14.01.02.002	<b>Derivazione per punto luce semplice, interrotto o commutato, a parete o soffitto, realizzata con linea in tubazione a vista</b> a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o dal punto luce esistente, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media RK15 del diametro esterno pari a mm 20, fissata su supporti ogni 30 cm; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico, compreso il conduttore di protezione. Compresi gli accessori di fissaggio a parete o a soffitto, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta. Sono compresi l'eventuale gancio a soffitto, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. <b>con cavo di tipo H07Z1-K euro (quarantauno/76)</b>	cad	41,76
Nr. 39 14.01.03.003	<b>Fornitura e posa in opera di punto di comando per punto luce semplice, interrotto, deviato, a pulsante realizzata con linea in tubazione sottotraccia</b> 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. Compresa le tracce nelle murature, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. Sono compresi la scatola da incasso per parete o cartongesso fino a 4 moduli, il telaio, i copriferro necessari, la placca in tecnopolimero, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. <b>con un singolo comando, luminoso o non, a relé, compresa quota parte del relé passo passo e cavi di tipo FS17 euro (settanta/28)</b>	cad	70,28
Nr. 40 14.01.04.003	<b>Fornitura e posa in opera di punto di comando per punto luce semplice, interrotto, deviato, a pulsante realizzata con in tubazione a vista</b> a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media RK15 del diametro esterno pari a mm 20, fissata su supporti ogni 30 cm; filo conduttore di fase in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico. Compresi gli accessori di fissaggio a parete o a soffitto, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta. Sono compresi la scatola da parete fino a 4 moduli, il telaio, i copriferro necessari, la placca in tecnopolimero, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. <b>con un singolo comando, luminoso o non, a relé, compresa quota parte del relé passo passo con cavo tipo FS17 euro (settanta/16)</b>	cad	70,06
Nr. 41 14.01.06	<b>Sovraprezzo di cui alle voci 14.1.3 e 14.1.4 per realizzazione del punto di comando in esecuzione stagna IP55, con membrana morbida trasparente.</b> <b>euro (tredici/46)</b>	cad	13,46
Nr. 42 14.01.08.013	<b>Punto di collegamento di apparecchiatura elettrica monofase, trifase o trifase con neutro, realizzata con linea in tubazione sottotraccia</b> 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. <b>monofase, conduttori tipo H07Z1-K di sezione 1,5 mm<sup>2</sup> euro (quarantacinque/81)</b>	cad	45,81
Nr. 43 14.01.08.014	idem c.s. ... di sezione 2,5 mm <sup>2</sup> <b>euro (quarantaotto/89)</b>	cad	48,89

Num Ord TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 44 14.01.09.013	<b>Punto di collegamento di apparecchiatura elettrica monofase, trifase o trifase con neutro, realizzata con linea in tubazione a vista 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 rigido serie medi a RK15 del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantire la perfetta sfilabilità, fissata su supporti ogni 30 cm; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1 -K, compreso il conduttore di protezione. Compresi gli accessori di fissaggio a parete o a soffitto, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta. Sono compresi la scatola da parete 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. monofase, conduttori tipo H07Z1-K di sezione 1,5 mm<sup>2</sup> euro (cinquantasei/66)</b>	cad	56,66
Nr. 45 14.02.01.002	<b>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 garantire la perfetta sfilabilità, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K, di sezione proporzionata all'interruttore posto a protezione della linea, compreso il conduttore di protezione. Sono compresi la scatola da incasso per parete o cartongesso fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. Comprese le tracce nelle murature o nel solaio, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. con cavo tipo H07Z1-K fino a 4 mm<sup>2</sup> euro (cinquantadue/86)</b>	cad	52,86
Nr. 46 14.02.02.002	<b>Realizzazione di derivazione per punto Forza Motrice, monofase, realizzata con linea in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media RK15 del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantire la perfetta sfilabilità, fissati su supporti ogni 30 cm; 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 parete 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. Compresi gli accessori di fissaggio a parete o a soffitto, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta. con cavo tipo H07Z1-K fino a 4 mm<sup>2</sup> euro (settantasei/57)</b>	cad	76,57
Nr. 47 14.02.03.001	<b>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+1 10/16A - 1 modulo euro (undici/80)</b>	cad	11,80
Nr. 48 14.02.03.002	<b>idem c.s. 10/16A - Universale - 2 moduli euro (dieciassette/20)</b>	cad	17,20
Nr. 49 14.03.03.002	<b>Fornitura e collocazione di canale portacavi, in lamiera di acciaio zincato (sendzimir), spessore minimo 0,8 mm, di tipo chiuso o areato, laminato a freddo, levigato, zincato in soluzione di zinco, soda caustica e cianuro, con bordatura laterale per l'aggancio del coperchio, grado di protezione IP 44 se di tipo chiuso, completo di coperchio in acciaio zincato, spessore minimo 0,6 mm, del tipo autobloccante completo di guarnizioni autoadesive per IP 44 e piastre equipotenziali per continuità di terra; -giunto rinforzato completo di bulloni per collegamento canali e pezzi speciali, (grado di protezione minimo IP 44 per i canali chiusi); -piastre per collegamenti equipotenziali; -pezzi speciali di qualsiasi tipo, quali curve, giunti, derivazioni, incroci, riduzioni, flange, ecc.; - mensole acciaio zincato rivestite con polveri epossidiche, una ogni metro, profilati per lo staffaggio a soffitto compatibile con le aree a rischi sismico con piastre di ancoraggio e sostegni a culla, o staffe di ancoraggio a parete, bulloni a testa tonda larga e quadro sottotesta con dado autobloccante; - l'eventuale listello separatore; - opere e materiali per fissaggio al muro oppure a soffitto, comprese tutte le opere murarie. È compreso, inoltre, ogni altro onere, accessorio e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Canale chiuso IP44 L = 200mm H = 50mm euro (centocinquantaotto/21)</b>	m	158,21
Nr. 50 14.03.04	<b>Sovraprezzo per le voci 14.3.3 per H = 75 mm. euro (dodici/16)</b>	m	12,16
Nr. 51 14.03.10.004	<b>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. È 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 12000 mm<sup>2</sup> euro (cinquantasei/30)</b>	m	56,30
Nr. 52 14.03.11.001	<b>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 D20 mm euro (quattro/95)</b>	m	4,95
Nr. 53 14.03.11.002	<b>idem c.s. tubazione pieghevole D25 mm euro (cinque/24)</b>	m	5,24
Nr. 54 14.03.11.003	<b>idem c.s. tubazione pieghevole D32 mm euro (cinque/67)</b>	m	5,67

Num Ord TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 55 14.03.11.004	idem c.s. ...tubazione pieghevole D40 mm euro (sei/20)	m	6,20
Nr. 56 14.03.12.001	<b>Fornitura e posa di tubi protettivi plastici rigidi</b> , con classificazione media del tipo RK autoestinguenti, posti a vista, compresi i pezzi speciali di qualsiasi genere, l'onere dei collari o delle graffette e dei supporti minimo ogni 50 cm, posti in opera con tasselli in legno o chiodi a sparo o tasselli a vite secondo la natura della muratura e previo accordo con la D.L. <b>tubazione rigida D20 mm</b> Compresa incidenza pezzi speciali (curve, raccordi ecc) euro (quattro/96)	m	4,96
Nr. 57 14.03.12.002	idem c.s. ...tubazione rigida D25 mm Compresa incidenza pezzi speciali (curve, raccordi ecc) euro (sei/28)	m	6,28
Nr. 58 14.03.12.003	idem c.s. ...tubazione rigida D32 mm Compresa incidenza pezzi speciali (curve, raccordi ecc) euro (otto/01)	m	8,01
Nr. 59 14.03.12.004	idem c.s. ...tubazione rigida D40 mm Compresa incidenza pezzi speciali (curve, raccordi ecc) euro (dieci/98)	m	10,98
Nr. 60 14.03.13.002	<b>Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione da incasso</b> completa di coperchio con goffatura superficiale, separatori e accessori, compreso le opere edili di scasso e ripristino della muratura con malta cementizia. Le cassette da 196x152x70 mm in poi, devono essere dotate di guida DIN sul fondo. <b>scatola di derivazione da incasso fino a 160x130x70</b> euro (nove/71)	cad	9,71
Nr. 61 14.03.13.003	<b>Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione da incasso</b> completa di coperchio con goffatura superficiale, separatori e accessori, compreso le opere edili di scasso e ripristino della muratura con malta cementizia. Le cassette da 196x152x70 mm in poi, devono essere dotate di guida DIN sul fondo. <b>scatola di derivazione da incasso fino a 196x152x70</b> euro (undici/35)	cad	11,35
Nr. 62 14.03.14.002	<b>Fornitura e posa in opera di scatola di derivazione da esterno</b> in PVC con coperchio basso, grado di protezione minimo IP 55, compreso l'esecuzione dei fori, dei raccordi per le tubazioni ed ogni ulteriore accessorio per la posa in opera. <b>cassetta da parete fino a 100x100x50</b> euro (otto/53)	cad	8,53
Nr. 63 14.03.14.003	idem c.s. ...fino a 190x140x70 euro (diciannove/22)	cad	19,22
Nr. 64 14.03.16.002	<b>Fornitura e collocazione entro tubi o posati entro canalette predisposte di conduttori elettrici in rame con isolante in miscela termoplastica</b> , 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. <b>cavo H07Z1-K Type 2 sez. 1x2,5 mm<sup>2</sup></b> euro (uno/81)	m	1,81
Nr. 65 14.03.16.003	idem c.s. ...2 sez. 1x4,0 mm <sup>2</sup> euro (due/54)	m	2,54
Nr. 66 14.03.16.004	idem c.s. ...2 sez. 1x6,0 mm <sup>2</sup> euro (tre/52)	m	3,52
Nr. 67 14.03.17.025	<b>Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16</b> 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. <b>cavo FG16(o) R16 sez. 3x1,5 mm<sup>2</sup></b> euro (tre/31)	m	3,31
Nr. 68 14.03.18.012	<b>Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16</b> 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. <b>cavo FG16(o)M16 sez. 2x1,5 mm<sup>2</sup></b> euro (due/93)	m	2,93
Nr. 69 14.03.18.013	idem c.s. ...FG16(o)M16 sez. 2x2,5 mm <sup>2</sup> euro (tre/92)	m	3,92
Nr. 70 14.03.18.014	idem c.s. ...FG16(o)M16 sez. 2x4 mm <sup>2</sup> euro (cinque/14)	m	5,14
Nr. 71 14.03.18.015	idem c.s. ...FG16(o)M16 sez. 2x6 mm <sup>2</sup> euro (sei/62)	m	6,62
Nr. 72 14.03.18.021	idem c.s. ...FG16(o)M16 sez. 3x1,5 mm <sup>2</sup> euro (tre/75)	m	3,75

Num.Ord TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 73 14.03.18.022	idem c.s. ...FG16(o)M16 sez. 3x2,5 mm <sup>2</sup> euro (quattro/91)	m	4,91
Nr. 74 14.03.18.023	idem c.s. ...FG16(o)M16 sez. 3x4 mm <sup>2</sup> euro (sei/55)	m	6,55
Nr. 75 14.03.18.035	idem c.s. ...FG16(o)M16 sez. 4x4 mm <sup>2</sup> euro (otto/06)	m	8,06
Nr. 76 14.03.18.046	<b>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. 5x2,5mm<sup>2</sup></b> euro (sette/29)	m	7,29
Nr. 77 14.03.18.047	idem c.s. ...FG16(o)M16 sez. 5x4mm <sup>2</sup> euro (nove/63)	m	9,63
Nr. 78 14.03.19.018	<b>Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici tipo FTG18(o)M1 0,6/1 kV in rame con isolante elastomerico reticolato in qualità G18, guaina LS0H di qualità M16 di colore azzurro, e barriera ignifuga in mica/vetro, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11) con classe di reazione al fuoco B2ca, s1a,d1,a1, conforme alla norma di riferimento CEI EN 20-45 e alla Norma CEI 20-36 con PH 120 minuti. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. Cavo FTG18(o)M16 - sez.4x4 mm<sup>2</sup></b> euro (dieci/57)	cad	10,57
Nr. 79 14.09.05	<b>Fornitura e collocazione di ripetitore ottico di allarme con led di segnalazione per rivelatori di incendio, di tipo convenzionale o indirizzabili, compreso cavo per il collegamento al rivelatore stesso, le opere murarie quali il fissaggio al soffitto o controsoffitto, la foratura del pannello del controsoffitto, ecc., gli accessori ed ogni altro onere e magistero.</b> euro (trentatré/01)	cad	33,01
Nr. 80 14.09.09.01	<b>Fornitura e collocazione di rivelatore di incendio di tipo indirizzabile, per il montaggio a soffitto o su controsoffitto e dotato di led di visualizzazione degli allarmi. Il rivelatore dovrà essere completo di base ed isolatore di cortocircuito e dovrà essere dotato di uscita per la ripetizione dell'allarme. - I rivelatori di fumo saranno costituiti da una camera ottica di analisi sensibile alla diffusione della luce, progettata per aumentare la tolleranza alla polvere e all'inquinamento ambientale e ridurre i falsi allarmi. - I rivelatori di calore saranno costituiti da una camera d'analisi a due sensori: uno termovelocimetro in grado di rilevare la velocità di cambiamento della temperatura (gradi per min) e uno di massima temperatura con soglia di intervento prefissata (gradi). - I rivelatori multisensore ottico-termico saranno dotati di una camera di analisi sensibile alla luce e un termistore in grado di sentire l'aumento della temperatura. I due elementi devono dialogare tra loro per aumentare la capacità di rivelazione e ridurre il rischio di falsi allarmi. - I rivelatori multisensore a tripla tecnologia saranno dotati di una camera di analisi sensibile alla luce, un termistore in grado di sentire l'aumento della temperatura e un sensore ad IR per la rilevazione della fiamma. I sensori interni devono dialogare tra loro per aumentare la capacità di rivelazione, anticipare l'allarme e ridurre il rischio di falsi allarmi. I rivelatori dovranno essere accompagnati da idonea documentazione (Dichiarazione di Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 parte 5 per i rivelatori di calore, parte 7 per quelli di fumo e parte 10 per i rivelatori di fiamma. I rivelatori dovranno essere installati in accordo con la Norma UNI 9795:2018 o ss.mm.ii. Sono comprese le opere murarie, gli accessori per il fissaggio a soffitto o in controsoffitto. - 1) rivelatore ottico di fumi indirizzabile</b> euro (centosettantanove/96)	cad	179,96
Nr. 81 14.09.12	<b>Fornitura e collocazione di pulsante manuale di allarme per il sistema di rivelazione incendi del tipo indirizzabile ad attivazione a rottura di vetro, per montaggio sporgente o ad incasso. Il pulsante dovrà essere dotato di LED di segnalazione stato, chiave di test e doppio isolatore di cortocircuito. Sono comprese le opere murarie ed accessori per il fissaggio a parete o ad incasso (scatola inclusa) e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. I pulsanti di allarme dovranno essere accompagnati da idonea documentazione (Dichiarazione di Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 parte 11. I pulsanti dovranno essere installati in accordo con la Norma UNI 9795:2018 o ss.mm.ii.</b> euro (centotrentacinque/46)	cad	135,46
Nr. 82 14.09.13	<b>Fornitura e collocazione di sistema di segnalazione allarme incendio per impianto indirizzabile di tipo ottico/acustico realizzato con sirena e led lampeggiante. Il livello sonoro minimo deve essere pari a 95dB a 1 metro di distanza e il lampeggio deve essere regolabile. Compreso di base e isolatore di cortocircuito per il collegamento diretto in bus. Sono comprese le opere murarie ed accessori per il fissaggio a parete o ad incasso (scatola inclusa) e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. I segnalatori di allarme dovranno essere accompagnati da idonea documentazione (Dichiarazione di Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 parte 3 per la componente sonora e parte 23 per quella visiva.</b> euro (duecentosessantacinque/26)	cad	265,26
Nr. 83 14.09.14.03	<b>Fornitura e collocazione di modulo di comando a stato con contatto in commutazione esente da potenziale per il sistema di rivelazione incendi indirizzabile, collegabile direttamente sulla linea loop, completo di isolatore di cortocircuito. Il modulo dovrà essere dotato di LED di segnalazione stato. Sono compresi gli oneri per l'installazione, gli accessori e quant'altro necessario. I moduli dovranno essere accompagnati da idonea documentazione (Dichiarazione di Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 parte 18 - 3) modulo 2 ingresso - 1 uscita</b> euro (centonovantaquattro/79)	cad	194,79
Nr. 84 14.10.02	<b>Fornitura e collocazione di derivazione per elemento in campo dell'impianto di diffusione sonora di emergenza (EVAC) del tipo a vista o nel controsoffitto realizzata con linea in tubazione a vista a partire dall'elemento precedente della linea, in tubi di</b>		

Num. Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie medi a RK15 del diametro esterno pari ad almeno mm 20 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, fissata su supporti ogni 30 cm, cavo di tipo FTE29OHM16 o FTS29 OM16, idoneo al tipo di centrale conforme alla Norma CEI 20 -105 e resistenti al fuoco secondo prova in conformità alla norma E N 50575 P11120, CPR Cea sIb,dI.aI, di sezione idonea con la tensione di impianto secondo quanto stabilito dalla Norma UNI 9795 e con rivestimento esterno di colore viola. E' compresa l'incidenza della terminazione di linea a norma EN54, con risonatore a 20 Hz con impedenza di 200<math>\Omega</math> alla frequenza di risonanza e terminale in ceramica con termo-fusibile per il collegamento dei cavi. Sono comprese eventuali scatole di derivazione o rompitratta, gli accessori per le giunzioni a cassetta, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta, la minuteria ed ogni altro onere occorrente.</p> <p>euro (settantadue/49)</p>	cad	72,49
Nr. 85 14.10.03.06	<p><b>Fornitura e posa in opera di sistema di allarme vocale</b> conforme alle norme EN 54 -16 ed EN 54-4, in grado di diffondere annunci di annunci di emergenza, annunci microfoniche e diffusione musica di sottofondo. Dovrà essere possibile modificare le impostazioni del sistema, ad eccezione del funzionamento d'emergenza che deve seguire i requisiti delle norme di sistema e d'installazione (UNI ISO 7240-19). L'unità centrale sarà costituita da un armadietto metallico installabile a parete o in Rack 19", con all'interno tutta la componentistica necessaria al funzionamento, batterie per i sistemi di emergenza incluse. La centrale dovrà essere dotata di processore audio digitale (DSP) per una corretta equalizzazione in funzione dell'ambiente di utilizzo, inoltre dovrà avere un ingresso audio per una linea composta da massimo quattro basi microfoniche monitorate, un ingresso audio per una o più basi microfoniche non monitorate per la sola chiamata generale, un ingresso audio per sorgente musicale (es. lettore MP3 / CD, radio, ecc.), ingressi ed uscite logiche per l'interfacciamento col sistema d'allarme antincendi ed un lettore di messaggi preregistrati su memoria SD CARD monitorata o similare. L'unità centrale sarà dotata di due, quattro oppure sei amplificatori di potenza in classe D+ in modo da avere due, quattro oppure sei zone disponibili, in grado di erogare fino a 500 W attraverso linee di diffusione da 100 V o 70 V; ogni amplificatore deve poter indipendentemente diffondere nella rispettiva zona un segnale diverso tra quelli disponibili. L'ultimo amplificatore disponibile deve poter essere alternativamente configurato come riserva che si inserisce automaticamente al posto di uno guasto. Per ogni uscita dell'amplificatore, e quindi per ogni linea, deve essere possibile inviare due linee per potere creare linee ridondate. Sono compresi tutti gli accessori per il montaggio e gli oneri per la corretta programmazione e messa in servizio. La centrale dovrà essere accompagnata da idonea documentazione (Dichiarazione di Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 parte 16 per la centrale e parte 4 per l'alimentazione.</p> <p>6) centrale 6 Zone 500W su 6 linee</p> <p>euro (undicimilasettecentosessantacinque/98)</p>	cad	11'765,98
Nr. 86 14.10.04	<p><b>Fornitura e posa in opera di base microfonica di emergenza</b>, con sistema di Auto-diagnosi in conformità con la normativa EN 54-16, con indicazioni di allerta ed allarme e attivazione di messaggi preregistrati. E' compresa la cassetta metallica di colore rosso con vetro di protezione per l'installazione a parete. E' compreso il cavo di collegamento con cavo antifiamma fino alla centrale e gli oneri necessari per il montaggio.</p> <p>euro (millesettecentoquattordici/33)</p>	cad	1'714,33
Nr. 87 14.10.06.02	<p><b>Fornitura e posa in opera di diffusore acustico</b> parete o per controsoffitto con fondello in acciaio antifiamma per l'installazione incasso in controsoffittature o pannelli. Sono compresi la calotta antifiamma in acciaio per la versione da controsoffitto, la morsettiere ceramica e il fusibile termico di protezione linea. Il diffusore dovrà possedere le seguenti caratteristiche minime: Potenza (su 8 ohm): 6 / 24 W (RMS / potenza musicale)- Selezione potenza (100 V): 6 W - 3 W - 1,5 W- Sensibilità (1 W, 1 m): 94 dB- Max. pressione sonora (6 W, 1 m): 102 dB(A)- Risposta in frequenza: 130 Hz - 20 kHz- Angolo copertura: 140°- trasformatore multipresa per collegamento a linee a tensione costante 100V / 70V- Struttura in acciaio e con griglia metallica di protezione. Compreso gli oneri per il fissaggio su controsoffitto a mezzo di molle e foro del pannello, per la versione in controsoffitto e la scatola di supporto e gli accessori di fissaggio per quella a parete, ed ogni altro onere e magistero il diffusore dovrà essere accompagnata da idonea documentazione (Dichiarazione di Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 parte 24. - 2) diffusore per parete/soffitto</p> <p>euro (centotrentadue/28)</p>	cad	132,28
Nr. 88 15.01.05	<p><b>Fornitura e collocazione di lavabo</b> a colonna in porcellana vetrificata delle dimensioni di 65x50 cm circa con troppo pieno, corredato di gruppo miscelatore per acqua calda e fredda, di sifone e completo di piletta, tappo a pistone e saltarello, compreso i rosoni, i flessibili, opere murarie, i collegamenti ai punti di adduzione d'acqua (calda e fredda) e di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>euro (trecentosessantasette/21)</p>	cad	367,21
Nr. 89 15.01.08	<p><b>Fornitura e collocazione di vaso igienico</b> in porcellana vetrificata a pianta ovale delle dimensioni di 55x35 cm circa del tipo a cacciata con sifone incorporato, completo di sedile in bachelite e con coperchio, compresa la fornitura e collocazione di cassetta esterna di scarico in PVC a zaino con comando a doppio pulsante da 5 e 10 l compreso il pezzo da incasso, i rosoni, l'attacco al pavimento con viti e bulloni cromati, le opere murarie, il collegamento al punto di adduzione d'acqua (fredda) e di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta d'arte.</p> <p>euro (trecentocinquantanove/78)</p>	cad	359,78
Nr. 90 15.02.01.10	<p><b>Fornitura e posa in opera di serbatoi idrici prefabbricati</b> con struttura in conglomerato cementizio ed armatura in acciaio ad aderenza migliorata, in regola alle vigenti normative tecniche per le costruzioni, nonché idonei, secondo quanto previsto dal D.M. Salute n. 174 del 6/04/2004 e s.m.m.ii. per il contenimento di acqua potabile, da collocare esternamente o interrati, completi di botola superiore e di idonei prigionieri di ancoraggio in acciaio zincato della stessa, a tenuta stagna a passo d'uomo, per consentirne l'ispezione e manutenzione, di bocchettoni per il prelievo ed immissione di liquidi. Il serbatoio sarà completo di valvole di arresto di idoneo diametro da collocarsi n. 1 all'ingresso sulla tubazione di alimentazione e n. 1 all'uscita sulla tubazione di distribuzione e di tubo per troppopieno. All'interno del serbatoio verrà collocato idoneo galleggiante per l'arresto dell'afflusso dei liquidi. Il prezzo è altresì comprensivo della coloritura esterna e di ogni altro onere e magistero occorrente per la esecuzione a perfetta regola d'arte.</p> <p>per capienza di 25.000 l</p> <p>euro (tredicimilatrecentonovantatuno/66)</p>	cad	13'391,66
Nr. 91 15.03.03	<p><b>Fornitura e collocazione di mobile WC attrezzato monoblocco per disabili</b> con cassetta di scarico incorporato e pulsante di scarico manuale e senza doccetta funzione bid è con miscelatore termostatico per la regolazione della temperatura comprensivo di</p>		

Num Ord TARIFEA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	collegamento alle linee principali degli impianti elettrici ed ai punti idrici di adduzione e di scarico già predisposti, di ventilazione, i rosoni, l'attacco alla parete con viti e bulloni cromati, le opere murarie e quanto altro occorre per dare l'opera funzionante a perfetta regola d'arte. <b>euro (mille novecento quarantacinque/28)</b>	cad	1.945,28
Nr. 92 15.03.04	<b>Fornitura e collocazione di lavabo ergonomico per disabili</b> , in ceramica bianca delle dimensioni minime di 66x52 cm circa con troppo pieno corredato di rubinetto elettronico, e mensola idraulica che permette la regolazione dell'inclinazione del lavabo, sifon e flessibile e trasformatore. Il tutto compreso di collegamento alle linee principali degli impianti elettrici ed ai punti idrici di adduzione e di scarico già predisposti, di ventilazione, compreso altresì le cannotte, i rosoni, le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. <b>euro (due milicento quarantanove/67)</b>	cad	2.149,67
Nr. 93 15.03.05	<b>Fornitura e collocazione di impugnatura di sicurezza ribaltabile per disabili</b> costruita in tubo di acciaio da 1" con rivestimento termoplastico ignifugo e antiusura di colore a scelta della D.L. con porta rotolo. Compreso le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. <b>euro (quattrocentocinquanta/63)</b>	cad	450,63
Nr. 94 15.03.06	<b>Fornitura e collocazione di specchio reclinabile per disabili</b> di dimensioni minime 60x60 cm in ABS di colore a scelta della D.L., con dispositivo a frizione per consentirne l'inclinazione e l'uso e superficie riflettente in vetro temperato di spessore 5 mm, compreso le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. <b>euro (cinquecentoventiquattro/38)</b>	cad	524,38
Nr. 95 15.03.07	<b>Fornitura e collocazione di corrimani angolari per disabili</b> in tubo di acciaio con opportuno rivestimento di colore a scelta della D.L. e delle dimensioni di 100x100 cm comprese le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. <b>euro (trecentodiciassette/88)</b>	cad	317,88
Nr. 96 15.03.09	<b>Fornitura e collocazione di piantana per disabili</b> in tubo di acciaio con opportuno rivestimento di colore a scelta della D.L. e della lunghezza di 180 cm comprese le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola e fissato alla parete e al pavimento. <b>euro (duecentosette/26)</b>	cad	207,26
Nr. 97 15.04.01.002	<b>Fornitura e collocazione di punto acqua per impianto idrico per interni con distribuzione a collettore</b> del tipo a passatore, comprensivo di valvola di sezionamento a volantino, targhetta per l'identificazione utenza e raccorderia di connessione alla tubazione e di pezzi speciali, minuteria ed accessori, opere murarie (tracce, chiusura tracce ed attraversamenti di piccola entità) ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo della quota parte del collettore, e del rubinetto passatore in ottone cromato da 3/4". Per costo unitario a punto d'acqua, con tubazioni in multistrato coibentato Ø 16 mm <b>euro (centotredici/14)</b>	cad	113,14
Nr. 98 15.04.02.002	<b>Fornitura e collocazione di punto di scarico e ventilazione per impianto idrico</b> realizzato dal punto di allaccio del sanitario e fino all'innesto nella colonna di scarico e della colonna di ventilazione (queste escluse). Realizzato in tubi di PVC conforme alle norme UNI EN 1329-1, compreso di pezzi speciali, curve e raccorderia, minuteria ed accessori, opere murarie (tracce, chiusura tracce ed attraversamenti di piccola entità) e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte, nei diametri minimi indicati dalla norma UNI EN 12056-1/5. <b>per punto di scarico acque nere</b> <b>euro (centootto/11)</b>	cad	108,11
Nr. 99 15.04.06.01	<b>Fornitura e collocazione di tubi di ferro zincato UNI EN 10255 (tipo Mannesman)</b> , per colonne montanti del diametro da 1/2" a 4", posti in opera in traccia o in vista, per impianti idrici e solo in vista per impianti di distribuzione gas, secondo le prescrizioni della D.L. mediante giunzioni filettate guarnite con canapa (tranne in impianti di distribuzione di gas GPL), mastice, teflon o sigillanti sintetici per acqua e gas per temperature e pressioni idonee alle condizioni d'uso. È compreso e compensato nel prezzo l'onere dei pezzi speciali, gli sfridi, la realizzazione degli stoffaggi, dei punti fissi, le filettature, le opere murarie anche quelle per l'apertura di fori in pareti di laterizio, conetti di tufo o materiali similari, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. <b>per posa di tubi correnti in vista o in cunicolo</b> <b>euro (dodici/31)</b>	kg	12,31
Nr. 100 15.04.09.001	<b>Fornitura trasporto e posa in opera di tubazione multistrato</b> composto da tubo interno in polietilene reticolato (PE-Xb), strato intermedio in alluminio saldato longitudinalmente di testa e strato esterno in polietilene ad alta densità (PEAD), per fluidi in pressione, impianti idrosanitari, di riscaldamento e condizionamento idonei per trasporto di acqua destinata al consumo umano, conforme alle norme UNI 10954 - classe I tipo A. Le caratteristiche del tubo sono le seguenti: conduttività termica 0,43 W/m K, coefficiente di dilatazione termica 0,026 mm/m K, temperatura d'esercizio 0 - 70 °C, pressione d'esercizio consentita 10 bar. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista CE. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni, l'esecuzione delle stesse mediante attrezzo con sistema di pressatura e/o blocco automatico, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. <b>per diametro DN 16x11,6 mm</b> <b>euro (undici/64)</b>	m	11,64
Nr. 101 15.04.14.001	<b>Fornitura e collocazione di tubi in PVC pesante</b> conformi alla norma UNI EN 1329 -I, in opera per pluviali, per colonne di scarico o aerazione, compresi i pezzi speciali occorrenti, i collari di ferro per ancoraggio con malta cementizia, la saldatura dei giunti, ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. <b>per diametro di 40 mm</b> <b>euro (diciassette/61)</b>	m	17,61
Nr. 102 15.04.14.002	idem c.s. ...per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. <b>per diametro di 50 mm</b> <b>euro (diciannove/25)</b>	m	19,25

Num Ord TARIFEA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 103 15.04.14.004	idem c.s. ...per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. - per diametro di 80 mm euro (venti/44)	m	20,44
Nr. 104 15.04.14.010	<b>Fornitura e collocazione di tubi in PVC pesante</b> conformi alla norma UNI EN 1329 -I, in opera per pluviali, per colonne di scarico o aerazione, compresi i pezzi speciali occorrenti, i collari di ferro per ancoraggio con malta cementizia, la saldatura dei giunti, ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. - per diametro di 200 mm euro (trentaotto/85)	m	38,85
Nr. 105 15.04.15.005	<b>Fornitura e collocazione di colonne di scarico e/o ventilazione in polietilene alta densità</b> installati per elettrofusione o saldatura testa a testa, compresi i pezzi speciali, incluse le opere murarie di apertura e chiusura tracce, i collari, i punti fissi, le aperture di fori nei solai, le prove di tenuta e la pulizia, e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. per diametro di 110 mm regola d'arte. per diametro di 110 mm euro (trentanove/91)	m	39,91
Nr. 106 15.04.19.001	<b>Fornitura e collocazione di valvola a sfera serie pesante PN25,</b> del tipo filettato a passaggio totale avente corpo in ottone, sfera cromata, tenute in PTFE, premistoppa in ottone e leva in acciaio, adatta per l'uso con acqua (T 0-150°C) e aria compreso il materiale di consumo per la posa a regola d'arte. per valvola da 1/2" di diametro euro (quindici/79)	cad	15,79
Nr. 107 15.04.19.002	idem c.s. ...valvola da 1/4" di diametro euro (diciannove/62)	cad	19,62
Nr. 108 15.04.19.003	idem c.s. ...valvola da 1" di diametro euro (ventisette/04)	cad	27,04
Nr. 109 15.04.19.004	idem c.s. ...valvola da 1 1/4" di diametro euro (trentaotto/87)	cad	38,87
Nr. 110 15.04.19.005	idem c.s. ...valvola da 1 1/2" di diametro euro (cinquantatre/04)	cad	53,04
Nr. 111 15.04.22.01	<b>Fornitura e collocazione di vaso d'espansione</b> chiuso saldato a membrana omologato CE (direttiva 97/23/CE) per i impianti di riscaldamento, pressione massima di funzionamento 4 bar fino a 50 l, e pressione massima di funzionamento 6 bar oltre 50 l, temperatura massima di funzionamento 99 °C, completo di tubazione in acciaio zincato tipo Mannesmann fino a 3 m, e ogni accessorio e di quanto altro occorre per dare il lavoro completo e funzionante a perfetta regola d'arte. per capacità fino a 35 l euro (duecentoventicinque/30)	cad	225,30
Nr. 112 21.01.01	<b>Taglio a sezione obbligata di muratura di qualsiasi tipo</b> (esclusi i calcestruzzi), forma e spessore, per ripresa in breccia, per apertura di vani e simili, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto euro (trecentotrentanove/53)	mc	339,53
Nr. 113 21.01.03.001	<b>Demolizione di calcestruzzo di cemento armato,</b> compresi il taglio dei ferri e il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. eseguito con mezzo meccanico o con utensile elettromeccanico euro (quattrocentoventiotto/84)	mc	428,84
Nr. 114 21.01.04	<b>Demolizione di tramezzi</b> in laterizio, forati di cemento o gesso dello spessore non superiore a 15 cm, compresi gli eventuali rivestimenti e intonaci con l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. euro (uno/02)	mq x cm	1,02
Nr. 115 21.01.06	<b>Demolizione di pavimenti e rivestimenti</b> interni ed esterni quali piastrelle, mattoni in graniglia di marmo, e simili, compresi la demolizione e la rimozione dell'eventuale sottostrato di collante e/o di malta di allettamento fino ad uno spessore di cm 2, nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. euro (undici/11)	mq	11,11
Nr. 116 21.01.09	<b>Demolizione di massetti di malta, calcestruzzi magri, gretonati e simili,</b> di qualsiasi spessore, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. m <sup>2</sup> x cm euro (due/06)	mq x cm	2,06
Nr. 117 21.01.11	<b>Rimozione di intonaco interno od esterno</b> eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. m <sup>2</sup> x cm euro (quattro/07)	mq x cm	4,07
Nr. 118 21.01.14	<b>Rimozione di opere in ferro, quali ringhiere, grate, cancelli, ecc.</b> .., compresi l'accatastamento del materiale utilizzabile ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse. euro (otto/04)	mq	8,04
Nr. 119 21.01.15	<b>Rimozione di opere in ferro quali travi, mensole e simili,</b> compresi l'accatastamento del materiale utilizzabile ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse. euro (zero/48)	kg	0,48
Nr. 120 21.01.16	<b>Rimozione di infissi interni od esterni di ogni specie,</b> 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 (sedici/09)	mq	16,09

Num. Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 121 21.01.17	<b>Rimozione di controsoffitto</b> 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/83)	mq	4,83
Nr. 122 21.01.18	<b>Rimozione di orditura di qualsiasi materiale a sostegno</b> di controsoffitti compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. euro (cinque/36)	mq	5,36
Nr. 123 21.01.23	<b>Rimozione di tubazioni di scarico, acqua, gas, pluviali e grondaie</b> 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/34)	m	4,34
Nr. 124 21.01.24	<b>Rimozione di apparecchi igienico - sanitari e di riscaldamento</b> compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto e le eventuali opere di ripristino connesse. euro (ventidue/73)	cad	22,73
Nr. 125 21.01.25	<b>Trasporto alle pubbliche discariche</b> 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 (trentaotto/71)	mc	38,71
Nr. 126 21.03.01.001	<b>Risanamento di strutture intelaiate in cemento armato</b> 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; irrigidimento 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 <sup>2</sup> d'intervento e per i primi 2 cm di spessore euro (centocinque/42)	mq	105,42
Nr. 127 21.09.08	<b>Fornitura e collocazione di rete porta intonaco</b> realizzata con filati di vetro con grammatura da 70 a 155 g/m <sup>2</sup> anche colorata, per armatura di intonaci interni ed esterni, collocata in opera compresi i tagli, sfridi, eventuali sovrapposizioni, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. euro (otto/76)	mq	8,76
Nr. 128 21.10.01.001	<b>Formazione di tracce su muri per l'alloggiamento di tubazioni</b> per impianti tecnologici di dimensione massima di cm 5x5, con l'uso di idonei utensili, compreso la discesa e il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, il successivo riempimento delle stesse con malta ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte, escluso lo strato di finitura su muratura in mattoni pieni euro (ventitre/42)	m	23,42
Nr. 129 21.10.01.003	idem c.s. ... in mattoni forati euro (quattordici/81)	m	14,81
Nr. 130 27.03.03.01	<b>Fornitura e collocazione di bocchetta idrante UNI 45</b> , completa di cassetta da esterno o interno in lamiera verniciata, con sportello aperto con lastra scricchiolata di tipo frangibile o infrangibile, rubinetto idrante DN 45 PN 16 - ISO 7, Tubazione flessibile DN 45 a norma EN 14540, con raccordi UNI 804 e legatura a norma UNI 7422 di lunghezza 20 metri, sigillo numerato, gocciaiatore e lancia anticendio UNI 45.1. Idrante dovrà essere fornito corredato da Manuale di istruzione e d'uso, dichiarazioni di prestazione CE. Sono comprese le opere murarie per l'alloggiamento in nicchia e per i ripristini, accessori, ed ogni altro onere e magistero. - 1) Cassetta idrante da parete in lamiera verniciata euro (trecentocinquantacinque/28)	cad	355,28
Nr. 131 AP- ARCH.01- Ele	<b>Rimozione di impianto elettrico esistente e di tutti i corpi illuminanti presenti</b> , compresi il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. (misurato n. 1 imp. /50mq) euro (settantacinque/05)	cad	75,05
Nr. 132 AP- ARCH.02- Strut	<b>Compensi per lavori edili complementari</b> . Adattamento della aiuola esistente alla nuova conformazione di progetto a seguito dell'installazione dei pilastri HEB 200 con formazione di sedute con le medesime finiture di quelle già esistenti. euro (millecinquecentocinquantasette/31)	cad	1'557,31
Nr. 133 AP- ARCH.03- Strut	<b>Adattamento e adeguamento delle due passerelle esistenti sul lato Nord</b> alle nuove dimensioni di aperture delle porte esterne, comprensivo dello smontaggio della ringhiera esistente e ricollocazione della stessa. euro (mille novecento quarantadue/44)	cad	1'942,44
Nr. 134 AP- ARCH.04- Strut	<b>Fornitura e montaggio di copertura in alluminio e pannelli di policarbonato</b> . Realizzazione di copertura a volta della passerella lato Sud, come meglio indicato nell'elaborato grafico costituito dalle seguenti lavorazioni: - fornitura e collocazione in opera di sistema autoportante in policarbonato alveolare della tipologia SUN MODUL o similari, avente spessore non inferiore a 16 mm, colore opale, protezione ai raggi U.V., modularità di 500 mm. Il sistema base della copertura a volta dovrà essere composto dai seguenti elementi: - pannelli in policarbonato alveolare protetto U.V. a misura; - montante curvo in acciaio spessore 10/10 plastificato colore grigio a misura; - profilo a scatto in policarbonato protetto U.V. a misura;		

Num Ord TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	- profilo gronda portante in lamiera zincata spessore 30/10, - lattoneria di rifinitura/raccordo testata, - tamponi premilastra in PE; - guarnizioni per montanti iniziale e finale, - pluviali in alluminio preverniciato, diametro 80 mm, compresi accessori e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (centonovantasette/49)	mq	197,49
Nr. 135 AP- ARCH.05-Ed	<b>Fornitura e posa in opera di autolivellante, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</b> euro (diciotto/89)	mq	18,89
Nr. 136 AP- ARCH.06- Antinc	<b>Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco REI 120, con oblò , Larghezza: 120 cm. (90+30) a due ante, omologata con telaio a tre lati MC3 in acciaio ad alta resistenza spessore 1,5 mm. Verniciatura con polveri epossipoliestere termoindurite, con finitura antigraffio, colore GRIGIO Ral 7035 polimerizzata a forno. Anta in lamiera di acciaio plasticata atossica ignifuga di base galvanizzata e zincata, spessore 64 mm. in diverse finiture. Isolamento con lana di roccia da 180 Kg/m. Guarnizione termoespandente in telaio norma DIN 3 x 30 mm. Due cerniere a norme DIN di cui una con molla incorporata per l'autorichiusura 8 zanche di ancoraggio a murare di mm 186x25x1,5. Due rostri antiscausso di tenuta lato cerniere. Serratura a norma DIN con inserto per chiave patent. Maniglia antimpigliamento DIN in acciaio e poliammide ignifugo (colore nero di serie). Due separatori in serratura e angolo inferiore per l'installazione. Targa di identificazione con dati omologazione REI. Istruzioni di montaggio e manutenzione. Compreso di maniglione antipanico in acciaio e poliammide ignifugo (colore rosso di serie) e oblò con vetro antinfortunistico. Certificazione secondo la normativa vigente.</b> euro (duemilacentonovantanove/68)	cad	2'199,68
Nr. 137 AP- ARCH.07- Antinc	<b>Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco REI 120, con oblò, Larghezza: 90 cm. a una anta, omologata con telaio a tre lati MC3 in acciaio ad alta resistenza spessore 1,5 mm. Verniciatura con polveri epossipoliestere termoindurite, con finitura antigraffio, colore GRIGIO Ral 7035 polimerizzata a forno. Anta in lamiera di acciaio plasticata atossica ignifuga di base galvanizzata e zincata, spessore 64 mm. in diverse finiture. Isolamento con lana di roccia da 180 Kg/m. Guarnizione termoespandente in telaio norma DIN 3 x 30 mm. Due cerniere a norme DIN di cui una con molla incorporata per l'autorichiusura 8 zanche di ancoraggio a murare di mm 186x25x1,5. Due rostri antiscausso di tenuta lato cerniere. Serratura a norma DIN con inserto per chiave patent. Maniglia antimpigliamento DIN in acciaio e poliammide ignifugo (colore nero di serie). Due separatori in serratura e angolo inferiore per l'installazione. Targa di identificazione con dati omologazione REI. Istruzioni di montaggio e manutenzione. Compreso di maniglione antipanico in acciaio e poliammide ignifugo (colore rosso di serie) e oblò con vetro antinfortunistico. Certificazione secondo la normativa vigente.</b> euro (milletrecentosettantasette/43)	cad	1'377,43
Nr. 138 AP- ARCH.08- Antinc	<b>Fornitura e montaggio di coppia di maniglioni antipanico per porte a due battenti (anta primaria e secondaria), in acciaio e poliammide ignifugo (colore rosso di serie), compresa maniglia, serratura, accessori e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Certificazione secondo la normativa vigente.</b> euro (cinquecentosedici/55)	cad	516,55
Nr. 139 AP- ARCH.09- Antinc	<b>Fornitura e installazione di elettromagnete per porte antincendio, con fissaggio a parete completo di pulsante di sblocco manuale, compresi i collegamenti elettrici, gli accessori e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Certificazione secondo la normativa vigente.</b> euro (centocinquantanove/54)	cad	159,54
Nr. 140 AP- ARCH.10- Antinc	<b>Fornitura e posa in opera di tamponamento antifiamma REI 120 , su attraversamento di cavi B.T. o tubazioni metalliche di pareti o solai con foro inferiore ai 50 mm di diametro, mediante l'applicazione di strisce o stucco intumescente per una profondità di 50 mm., compresi accessori e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Certificazione secondo la normativa vigente.</b> euro (ventisette/14)	cad	27,14
Nr. 141 AP- ARCH.11- Antinc	<b>Fornitura e posa in opera di collare tagliafuoco per tubazioni in plastica per attraversamenti pareti e solai tagliafuoco realizzato con contenitore metallico entro cui è predisposto il passaggio della tubazione. Il contenitore può essere installato incassato nella muratura oppure, quando non vi è lo spazio sufficiente, può essere installato a vista a filo della parete tagliafuoco. In caso di incendio la sostanza presente nel contenitore si espande schiacciando il tubo e realizzando la chiusura tagliafuoco. I collari sono certificati in base alle prove di resistenza al fuoco secondo la circolare del Ministero dell'Interno n. 91 del 14/10/61. Sono compresi: la messa in opera, le opere murarie di aperture e chiusure tracce rifinite. E quant'altro occorre per dare il lavoro completo a regola d'arte.</b> euro (duecentoquarantatre/16)	cad	243,16
Nr. 142 AP- ARCH.12-Ed	<b>Fornitura e posa in opera di controsoffitto resistente al fuoco, realizzato con pannelli di fibre minerali componibili 60x60 cm., fonoisolante, finitura decorata, spessore 15-17 mm, ignifughi di classe 1 REI 180, trattati in superficie con pittura di colore bianco-opaco, compresa la fornitura e posa della struttura in acciaio galvanizzato di supporto, il rivestimento con lamina d'alluminio anodizzato o preverniciato per i profilati lasciati in vista; compresi gli ancoraggi al soffitto, il materiale di fissaggio, i ponti di servizio fino all'altezza di m 4 dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte.</b> euro (quarantasette/65)	mq	47,65
Nr. 143 AP- ARCH.13-Ed	<b>Fornitura e montaggio di impianto aspirazione localizzato, avente le seguenti caratteristiche tecniche principali:</b> - N.1 impianto aspirante localizzato. Caratteristiche tecniche principali: n.2 cappette aspirazione con calotta in alluminio e/o in pvc con staffaggio alla colonna dell'arredo tecnico che fornisce cura di ditta terza, costituita da n. 3 snodi in polipropilene; n. 3 tronchetti in alluminio diam. 75 mm lunghezza 350 mm ed un supporto per staffaggio con rotazione di 120 gradi e con serranda di regolazione portata; tubazione in pvc diam. 160 mm e 100 mm (completo di curve, pezzi speciali) per circa 20 ml per ciascun impianto; impianto elettrico di alimentazione dell'elettroaspiratore da porre in esterno; aspiratore monofase completo di basamento.		

Num Ord TARIFEA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	sezionatore, giunto elastico, interruttore salvamatore ed esalatore D.200; portata min 500/600 mc/ora; livello sonoro non superiore a 70 DB; aspiratore centrifugo con carcassa in polipropilene orientabile, compresi accessori, trasporto in cantiere e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (tremila/83)	cad	3'000,83
Nr. 144 AP- ARCH.17- Gas	<b>Fornitura e posa in opera di stazioni di decompressione</b> , con scambio automatico, primaria da n. 1+1 posti bombola per gas, da distribuire con decompressione primaria, ciascuna stazione sarà costituita da: - n. 1 rampa di collegamento di 2 bombole da 50 lt in parallelo; - n. 2 riduttori di 1° stadio, completi di manometri alta e bassa pressione; - n. 1 sistema di inversione automatica, tarabile, delle rampe in esercizio; - n. 2 valvole di ritegno con filtro sinterizzato (ingresso/uscita); - n. 2 valvole di lavaggio/spurgo della linea in atmosfera ad ogni cambio bombola; - n. 2 manometri alta pressione a contatto induttivo e/o trasduttori di pressione, tarabili e certificati Atex, per la trasmissione dello stato di carica delle due bombole a distanza; - n. 2 serpentine flessibile in acciaio inox compatibile con i gas utilizzati; - n. 2 rastrelliere di sicurezza per bombola compresi accessori. opere edili e quant'altro occorre per dare l'opera completa e finita a perfetta regola d'arte. euro (tremilatrentaotto/81)	cad	3'038,81
Nr. 145 AP- ARCH.18- Gas	<b>Fornitura e posa in opera di elettrovalvola a tre vie con riarmo manuale per ogni linea gas</b> , compresi accessori, opere edili, cablaggi elettrici (tubazione e cavi) e quant'altro occorre per dare l'opera completa e finita a perfetta regola d'arte. euro (trecentodiciannove/06)	cad	319,06
Nr. 146 AP- ARCH.19- Gas	<b>TUBO IN ACCIAIO INOX (diam.10x1 mm)</b> Fornitura e posa in opera di tubazione in acciaio inox Aisi 316 L, per il trasporto del gas, in verga da mt 6. Le tubazioni potranno essere connesse con raccorderia in acciaio inox calibrabile a doppio anello (tipo Swagelok). La fornitura comprende l'onere dello staffaggio delle linee e del collegamento ai gruppi bombole a perfetta regola d'arte. Le derivazioni delle linee per il laboratorio partiranno dal box di contenimento bombole e saranno tutte staffate a vista e a regola d'arte alla distanza max di mt 1,5 contrassegnate dalle rispettive targhette identificative del gas e del senso del flusso ad opportune distanze (cambio quota, ad ogni curva, etc) compreso le prove e i collaudi alla pressione di esercizio e di qualunque altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte euro (trentatre/24)	m	33,24
Nr. 147 AP- ARCH.20- Gas	<b>TUBO IN MULTISTRATO (diam.16x2 mm)</b> Fornitura e posa in opera di tubazione in multistrato con anima in alluminio saldato longitudinalmente, per il trasporto dell'aria compressa, in verga. Le tubazioni potranno essere connesse con raccorderia in ottone a pressione. La fornitura comprende l'onere dello staffaggio delle linee e del collegamento ai gruppi compressori a perfetta regola d'arte. Le derivazioni delle linee per il laboratorio partiranno dal box di contenimento dei compressori e saranno tutte staffate a vista e a regola d'arte, contrassegnate dalle rispettive targhette identificative del gas e del senso del flusso ad opportune distanze (cambio quota, ad ogni curva, etc) compreso le prove e i collaudi alla pressione di esercizio e di qualunque altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (diciannove/67)	m	19,67
Nr. 148 AP- ARCH.21- Gas	<b>SISTEMA DI ALLARME FUGHE GAS - RILEVATORI</b> Fornitura e posa in opera dell'impianto di rivelazione, allarme ed attuazione di sicurezza sulle linee dei gas asfissianti (He, N2, CO2) con rivelazione concentrazione di O2, H2. L'impianto è composto da: - Rilevatori per il monitoraggio di detti gas, in numero congruo, da collocare all'interno dei laboratori. I rilevatori devono essere del tipo per gas esplosivi, in contenitore Ex-d antideflagrante, a sensore catalitico (Pellistor) tarabili in % LIE. I rilevatori devono, inoltre, consentire il collegamento alla centralina di allarme. La fornitura comprende l'onere delle opere edili necessarie per il posizionamento a qualunque altezza dei dispositivi rivelatori e dei sistemi di allarme, la realizzazione dei cablaggi elettrici (tubazione e cavi) dai rilevatori sino alla centralina di rivelazione e allarme, nonché la fornitura ed installazione di elettroaspiratori per estrazione forzata in caso di emergenza e fughe di gas laddove si rendesse necessario e da indicazioni della D.LL., nonché i necessari lavori di ripristino dei locali compreso qualunque altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (ottocentocinquantaotto/10)	cad	858,10
Nr. 149 AP- ARCH.22- Gas	<b>SISTEMA DI ALLARME FUGHE GAS - CENTRALINA DI RILEVAZIONE</b> Fornitura e posa in opera dell'impianto di rivelazione, allarme ed attuazione di sicurezza sulle linee dei gas asfissianti (He, N2, CO2) con rivelazione concentrazione di O2, H2. L'impianto è composto da: - Centraline di rivelazione ed allarme fughe di gas complete di sistemi allarme ottico-acustici. La centralina deve essere collegata ai rilevatori ed azionare le elettrovalvole di blocco per i gas poste all'interno delle cassette di sezionamento ed all'esterno dei compartimenti. La centralina deve consentire la visualizzazione del settore interessato dalla fuga ed avviare anche i sistemi di allarme ottico-acustici. La centralina deve inoltre possedere un circuito di controllo e segnalazione dell'eventuale avaria dei sensori gas. La centralina dovrà consentire la gestione di n. 8 segnali in ingresso. La fornitura comprende l'onere delle opere edili necessarie per il posizionamento a qualunque altezza dei sistemi di allarme, la realizzazione dei cablaggi elettrici (tubazione e cavi) dai rilevatori sino alla centralina di rivelazione e allarme, nonché i necessari lavori di ripristino dei locali compreso qualunque altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte euro (milletrecentonovantasette/12)	cad	1'397,12
Nr. 150 AP-	<b>Smontaggio, accatastamento e rimontaggio di arredi e cappe</b> , compresa eventuale sostituzione di accessori, quali tubazioni, raccordi, bulloneria, ecc., necessari al funzionamento degli stessi e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.		

NOME ORDINE TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
ARCH.23-Ed	<b>euro (ventisettemilacentocinquantaquattro/49)</b>	cad	27'154,49
Nr. 151 AP- ARCH.24-Ed	<b>Tramezzi in cartongesso REI 120.</b> Pareti divisorie dello spessore totale compreso tra 10 e 14,5 cm, eseguiti con intelaiatura metallica con lamierino zincato dello spessore di 6/10 di mm, rivestimento sulle due facce con lastre doppie di cartongesso, dello spessore non inferiore a 13 mm la prima ed a 10 mm la seconda, fissate alla struttura metallica con viti autoperforanti, giunzioni finite con sigillatura eseguita con idoneo composto ed armata con nastro di fibra di vetro, ma con interposto, fra le lastre di cartongesso, un materassino isolante di lana di vetro dello spessore di 45 mm, trapuntato su carta bitumata, il tutto compreso l'onere della formazione dei vani porta, e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte già pronto per la tinteggiatura, esclusa la eventuale rasatura dell'intera superficie con gesso dolce <b>euro (ottantadue/50)</b>	mq	82,50
Nr. 152 AP- ARCH.25-Ed	<b>Controparete in cartongesso REI 120.</b> Controfodera eseguita con intelaiatura metallica in profilati di lamierino zincato dello spessore di 6/10 di mm e rivestimento con due lastre di cartongesso, fissate alla struttura metallica con viti autoperforanti e con le giunzioni rifinite mediante sigillatura eseguita con apposito composto ed armate con nastro di fibra di vetro, ma con interposto fra la muratura e la controfodera di gesso un materassino isolante di lana di vetro dello spessore di 40 mm e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e già pronto per la tinteggiatura, esclusa la rasatura dell'intera superficie con gesso dolce, con lastre di spessore 13 mm <b>euro (cinquantaotto/93)</b>	mq	58,93
Nr. 153 AP-IA.02	<b>VALVOLA A FARFALLA TIPO LUG DN 80</b> Fornitura e montaggio di valvola a farfalla LUG DN 80, corpo in ghisa EN GJS 400, AISI 316, manicotto in EPDM. Accessori inclusi nel prezzo: indicatore visivo e lucchettaggio. Completa di controflange, bulloni, trasporto ed ogni onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. <b>euro (duecentoventi/00)</b>	cad	220,00
Nr. 154 AP-IA.03	<b>VALVOLA A FARFALLA TIPO LUG DN 50</b> Fornitura e montaggio di valvola a farfalla LUG DN 50, corpo in ghisa EN GJS 400, AISI 316, manicotto in EPDM. Accessori inclusi nel prezzo: indicatore visivo e lucchettaggio. Completa di controflange, bulloni, trasporto ed ogni onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. <b>euro (centosessantasette/68)</b>	cad	167,68
Nr. 155 AP-IA.04	<b>GRUPPO ATTACCO MOTOPOMPA</b> Gruppo attacco motopompa UNI 70 composto da saracinesca di intercettazione, valvola di ritegno CLAPET, valvola di sicurezza, idrante UNI 70. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Gruppo verticale o orizzontale da 3" doppio. <b>euro (quattrocentotrentasette/29)</b>	cad	437,29
Nr. 156 AP-IA.05	<b>ACCESSORI RISERVA IDRICA ANTINCENDIO</b> Fornitura, trasporto e posa in opera di accessori a corredo della riserva idrica antincendio costituiti da: - bocchettoni aggiuntivi per realizzare la prova impianto e quant'altro previsto in progetto ma non incluso nella voce del serbatoio; - indicatore di livello da far installare nel serbatoio; - tubazioni in acciaio di adeguato diametro per convogliare il troppo pieno e lo scarico, - minuterie meccaniche, staffaggi, ancoraggi etc. Il tutto completo di quanto previsto dalla normativa vigente e posto in opera a perfetta regola dell'arte. <b>euro (millequattrocentosessantaotto/41)</b>	cad	1'468,41
Nr. 157 AP-IA.06	<b>GIUNTO DI TRANSIZIONE ACCIAIO ZINCATO-PE. Dim.2" x DN63</b> Fornitura, trasporto e posa in opera di giunto di transizione acciaio zincato-PE idoneo per il collegamento tra le due diverse tipologie di tubazioni. La parte in acciaio zincato può essere filettato o non filettato a secondo delle esigenze. Il tratto in PE sarà del tipo PE100, SDR11, PN16 e verrà collegato mediante giunti elettrosaldabili o saldatura testa/testa da operai qualificati. Posto in opera a perfetta regola dell'arte comprese le minuterie meccaniche e quant'altro necessario per dare l'opera funzionante. <b>euro (centosei/79)</b>	cad	106,79
Nr. 158 AP-IA.07	<b>GIUNTO DI TRANSIZIONE ACCIAIO ZINCATO-PE. Dim.3" x DN90</b> Fornitura, trasporto e posa in opera di giunto di transizione acciaio zincato-PE idoneo per il collegamento tra le due diverse tipologie di tubazioni. La parte in acciaio zincato può essere filettato o non filettato a secondo delle esigenze. Il tratto in PE sarà del tipo PE100, SDR11, PN16 e verrà collegato mediante giunti elettrosaldabili o saldatura testa/testa da operai qualificati. Posto in opera a perfetta regola dell'arte comprese le minuterie meccaniche e quant'altro necessario per dare l'opera funzionante. <b>euro (centotrenta/68)</b>	cad	130,68
Nr. 159 AP-IA.08	<b>GRUPPO ANTINCENDIO DI PRESSURIZZAZIONE A NORME UNI EN 12845 CON ELETTROPOMPA, MOTOPOMPA E POMPA PILOTA</b> Fornitura e installazione di sistema automatico per estinzione incendi preassemblato su basamento in profilati di acciaio ed equipaggiato con componenti dimensionati e costruiti secondo UNI EN 12845. Il sistema è costituito da elettropompa principale normalizzata secondo EN 733, motopompa principale diesel, elettropompa pilota verticale multistadio. Il motore diesel è completo di doppia batteria per avviamento automatico, scaldiglia di preriscaldamento, sistema di raffreddamento ad aria o acqua glicolata, regolatore di velocità, marmitta di scarico, elettromagnete di arresto, serbatoio gasolio dimensionato per 6 ore di autonomia, indicatore livello gasolio, contatto remoto di minimo livello. Ogni elettropompa principale è corredata di tronchetto di mandata conico-concentrico, stacco per sfogo aria e prova valvola di ritegno, stacco per ricircolo in vasca per funzionamento a portata nulla, stacco per collegamento serbatoio di adescamento, valvola di ritegno ispezionabile a valle di ciascun tronchetto di mandata, valvola di intercettazione lucchettabile a valle della valvola di ritegno, circuito pressostati a valle del tronchetto di mandata e costituito da doppio pressostato di avviamento, by-pass con valvola ritegno, valvola di scarico per prova e manometro. Ogni pompa (elettropompa principale, motopompa, elettropompa pilota) è corredata di proprio quadro elettrico di comando con carpenteria in lamiera in esecuzione IP 55, cablaggio con cavi antifiamma, contatti in categoria AC-4, spie e contatti di segnalazione remota.		

Num Ord TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>pulsanti per "marcia", "arresto" e "prova lampade, selettore a chiave MAN-0-AUT, amperometro e voltmetro. Il sistema è corredato inoltre di kit flussimetro con stacco dal collettore di mandata, valvola di intercettazione lucchettabile, indicatore di portata a lettura diretta, kit aspirazione per installazione sotto battente o soprabattente completo, per ciascuna pompa principale, di tutti gli accessori quali tronchetto di aspirazione conico-eccentrico, valvola di intercettazione lucchettabile, manovuotometro, serbatoio di adescamento (solo per installazione soprabattente), quadro di allarme in materiale termoplastico in esecuzione IP 55, con sirena, lampeggiante, batteria, spie, contatti per segnalazione remota. Nella voce è incluso il collegamento alle tubazioni dell'impianto idrico antincendio, i collegamenti al quadro elettrico generale, il collegamento elettrico dei segnalatori a distanza, l'assistenza per il primo avviamento. Restano esclusi le tubazioni di aspirazione dal serbatoio. Il gruppo è valutato in funzione delle sue caratteristiche in base ai parametri di portata Q (mc/h), prevalenza minima corrispondente H (bar) e potenza dell'elettropompa o motopompa di servizio + potenza dell'elettropompa pilota P (kW).</p> <p><b>Gruppo con Q = 25/30 mc/h - H = 9,15/8,55 bar - P = 15,0 + 1,1 kW</b> euro (ventiduemilaottocentotridue/12)</p>	cad	22'822,12
Nr. 160 AP-IA.09	<p><b>LOCALE TECNICO PREFABBRICATO A NORMA UNI 11292</b> Fornitura e posa in opera di locale tecnico prefabbricato a norma UNI 11292-2008 per gruppo di pompaggio antincendio a norma UNI EN 12845-2008, avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dimensioni massime in mm: 4100x2000x2550 h;</li> <li>- pareti prefabbricate realizzate con pannelli spessore 80 mm caratterizzati da un'anima in fibra minerale alta densità 100 kg/mc;</li> <li>- supporti esterni/interni in acciaio zincato preverniciati sul lato in vista con 5 microns di primer e 20 microns di vernice;</li> <li>- Resistenza al fuoco delle strutture pari ad almeno REI 60;</li> <li>- altezza del locale da soffitto a piano calpestio : 2400 mm</li> <li>- porta di accesso : 900 x 2050 ( H) mm</li> <li>- spazio di lavoro: 800 mm su tre lati delle pompe principali;</li> <li>- l'accesso al locale a mezzo di varco verticale ( UNI 11292-4.2.2) diretto dall'esterno EN12845 - 5.3.1. con porta dotata di maniglione antipanico;</li> <li>- elettroventole per aerazione forzata, funzionamento in continuo per tutta la durata di funzionamento della motopompa, portata d'aria estratta in conformità alla UNI 11292 p.to 5.4.2.2.</li> <li>- impianto di illuminazione normale di 200 lux in grado di garantire almeno 25 lux per 60 minuti in assenza di alimentazione elettrica di rete;</li> <li>- presa di servizio di tipo schuko avente alimentazione distinta da quella delle pompe antincendio;</li> <li>- riscaldamento locale con riscaldatore elettrico dotato di termostato, in conformità alla norma EN12845 e UNI 11292 p.to 6.4.</li> <li>- n°2 estintori: 1 polvere 6 kg classe 34A144BC, 1 CO2 classe 113BC;</li> <li>- circuito di misura della portata, formato da misuratore di portata, valvola di intercettazione impianto, valvola di regolazione durante la misurazione.</li> </ul> <p>La voce comprende la fornitura, il trasporto e la posa in opera del locale prefabbricato su apposita piattaforma realizzata in opera, da compensarsi a parte.</p> <p>euro (quindicimilaseicentotrentasei/41)</p>	cad	15'636,41
Nr. 161 AP-IA.10	<p><b>VERNICIATURA TUBAZIONI ANTINCENDIO</b> Verniciatura di superfici piane o curve trattate esternamente con processi di zincatura. La verniciatura prevede una pulizia esterna della superficie, il passaggio di una mano di primer specifico per le superfici zincate e due mani di smalto rosso RAL 3000. Il tutto compreso le minuterie, i materiali di consumo, i diluenti e quant' altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola dell'arte e secondo quanto previsto dalla normativa vigente.</p> <p>euro (ventiuno/64)</p>	mq	21,64
Nr. 162 AP-IA.15	<p><b>SIRENA DI ALLARME DA ESTERNO</b> Sirena di allarme da esterno autoprotetta alimentata a Volt e c 12-24, con contenitore in ABS in custodia metallica verniciata, completa di lampeggiatore, con potenza sonora pari almeno a 100 dB provvista di batteria in tampone per alimentare la stessa per un periodo di almeno 1 ora, fornita e posta in opera. Comprensiva degli oneri e accessori per i collegamenti elettrici alla centrale su canalizzazioni predisposte ed il suo fissaggio, con cavo resistente al fuoco 30' conforme a EN 50200 e CEI 20,37. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</p> <p>euro (trecentoquattordici/71)</p>	cad	314,71
Nr. 163 AP-IA.16	<p><b>PULSANTE DI SGANCIO</b> Pulsante di sgancio posto fuori porta su custodia in vetro frangibile completo di collegamento con cavo e tubazione fino alla bobina dell'interruttore-sezionatore generale MT, fornito e posto in opera funzionante a perfetta regola d'arte. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito</p> <p>euro (duecentoquarantacinque/65)</p>	cad	245,65
Nr. 164 AP-IA.17	<p><b>SERRANDA TAGLIAFUOCO CON CASSA QUADRATA LUNGA MAX 500 MM, OMOLOGATA REI 120</b> Serranda tagliafuoco rettangolare a pala unica, lunghezza max mm 500, dimensioni max L x H = mm 1500 x mm 700, con disgiuntore termico tarato a 72° C, omologata REI 120, a riarmo manuale, dimensioni 500x300 mm, compreso il cablaggio fino alla centrale esistente.</p> <p>euro (duecentottantanove/21)</p>	cad	289,21
Nr. 165 AP-IA.18	<p><b>SERRANDA TAGLIAFUOCO CON CASSA QUADRATA ED IMBOCCO CIRCOLARE, OMOLOGATA REI 120</b> Serranda tagliafuoco a pala unica con imbocco per canali circolari, lunghezza max mm 400, completa di disgiuntore termico tarato a 72° C, omologata REI 120, a riarmo manuale, compreso il collegamento alla centrale esistente.</p> <p>Diametro = 200 mm</p> <p>euro (trecentosessantatre/48)</p>	cad	363,48
Nr. 166 AP-IA.19	<p>idem c.s. esistente.</p> <p>Diametro = 400 mm</p> <p>euro (quattrocentosessantatre/56)</p>	cad	463,56

Num. Ord. TARIFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 167 AP-IA.21	<b>ALIMENTAZIONE PER SERRANDE TAGLIAFUOCO</b> Fornitura ed installazione di alimentatore ausiliario switching 24 Vcc - 5A a microprocessore in box metallico, batterie da 17Ah max, compatibile con centrali Notifier AM6000, compreso il collegamento elettrico al quadro dedicato. <b>euro (settecentottantauno/34)</b>	cad	781,34
Nr. 168 AP-IA.22	<b>SPOSTAMENTO CENTRALE RIVELAZIONE INCENDI</b> Spostamento centrale rivelazione incendi esistente, tipo modulare analogica, modello Notifier AM6000, dal corridoio D.1.26 (corpo D, piano terra) al locale presidiato B.2.24 (corpo B, piano terra). Sono comprese nella voce ogni onere e magistero necessario per lo spostamento dell'alimentatore a servizio della centrale, il combinatore telefonico, il cablaggio (cavi e canaline fuori traccia), tutto compreso per il perfetto funzionamento della centrale all'interno del locale di destinazione, esclusa la programmazione e mappatura da computarsi a parte. Cavo da utilizzare: cavo antincendio twistato schermato 2X1 mmq, fili polarizzati rosso nero, alimentazione controllo rivelatori linea loop, guaina rossa, GR4 - 750 V, CEI 20-22/11, 20-37, LSZH. Bassa emissione di fumi e gas tossici. Dimensioni Ø 8 mm. <b>euro (millefrentatre/89)</b>	cad	1'033,89
Nr. 169 AP-IA.23	<b>CONFIGURAZIONE E MAPPATURA I.R.A.I.</b> Configurazione dell'impianto di rivelazione incendi a seguito dei lavori di adeguamento, consistente in: - programmazione centrali di rivelazione incendi; - denominazione dei punti di rivelazione secondo codici forniti dalla D.L.L.; - mappatura dei punti di rivelazione, dei punti di segnalazione manuale, delle targhe ottico-acustiche, delle sirene d'allarme, eseguite su supporto cartaceo. <b>euro (novecentododici/82)</b>	cad	912,82
Nr. 170 AP-IC.001	<b>Fornitura, trasporto e posa in opera di gruppo refrigeratore d'acqua condensato ad aria in versione pompa di calore, reversibile sul lato frigo tramite apposita valvola. La macchina è adatta per installazioni esterne.</b> <b>Caratteristiche tecniche:</b> - Due circuiti frigoriferi indipendenti che consentono di mantenere sempre in funzione la macchina anche quando un compressore deve essere riparato. Un solo scambiatore refrigerante-acqua con due circuiti frigo ed uno idraulico - Possibilità di produrre acqua refrigerata con temperatura esterna fino a 46 °C e acqua calda con temperatura esterna fino a -15 °C. In modalità pompa di calore la temperatura massima dell'acqua prodotta è 55 °C. - Refrigerante HFC R410A - <u>Versione alta efficienza in esecuzione silenziosa</u> - Struttura portante realizzata in lamiera di acciaio zincata a caldo di adeguato spessore, e verniciata con polveri poliestere in grado di resistere nel tempo agli agenti atmosferici. - Numero 4 compressori scroll. I due circuiti frigoriferi sono dotati ciascuno di due compressori in parallelo (1 tandem + 1 tandem). I compressori sono ermetici di tipo scroll e sono corredati, di serie, della resistenza elettrica antigelo nel carter che viene alimentata automaticamente ad ogni sosta purché l'unità venga mantenuta sotto tensione. Sono mossi da motori elettrici a 2 poli con protezione termica interna, raffreddati dal gas in aspirazione. Sono montati su antivibranti in gomma posti alla base. Per ridurre al massimo l'emissione sonora, i compressori sono racchiusi all'interno di un vano isolato acusticamente. - Valvola termostatica standard di tipo meccanico con equalizzatore esterno posto all'uscita dell'evaporatore e bulbo sensibile alla temperatura di aspirazione. In funzione del carico termico modula l'afflusso di gas mantenendo sempre il corretto grado di surriscaldamento del gas in aspirazione al compressore. Consente di lavorare con temperatura minima dell'acqua prodotta di 4 °C - Scambiatore refrigerante-acqua di tipo a piastre ad espansione secca ad alta efficienza, in acciaio inox AISI 316 saldobrasato, con due circuiti indipendenti lato refrigerante ed uno lato acqua, isolato esternamente con materiale a celle chiuse per impedire la formazione della condensa e ridurre le dispersioni termiche. Di serie viene montata la resistenza elettrica antigelo: il suo funzionamento viene comandato da una sonda dedicata posizionata nello scambiatore stesso, l'attivazione è gestita dalla scheda elettronica e avviene quando la temperatura dell'acqua è +3 °C (valore di default, modificabile). Lo scambiatore è reversibile per funzionare come evaporatore, nel caso di produzione di acqua refrigerata, o come condensatore, nel caso di produzione di acqua calda. Rispetta la norme PED. - Scambiatori aria-refrigerante, con funzione di condensatori, costituiti da batterie alettate con tubi di rame ed alette turbolenziate in alluminio, bloccate mediante espansione meccanica dei tubi. - Circuito frigorifero realizzato in tubo di rame con giunzioni saldate in lega d'argento comprendente, oltre ai compressori e agli scambiatori, i seguenti componenti: - valvola termostatica che modula l'afflusso del gas in funzione del carico frigorifero; - valvola solenoide di by-pass che esclude la valvola termostatica durante i cicli di sbrinamento; separatore di liquido posto in aspirazione al compressore a protezione da eventuali ritorni di refrigerante liquido, partenze allagate, funzionamento con presenza di liquido; - filtro deidratatore di tipo meccanico realizzato in ceramica e materiale igroscopico, in grado di trattenere le impurità e le eventuali tracce di umidità presenti nel circuito frigorifero; - spia del liquido per verificare la carica di gas frigorifero e l'eventuale presenza di umidità nel circuito frigorifero, - valvola solenoide sulla linea del liquido che si chiude allo spegnimento del compressore, impedendo il flusso di gas frigorifero verso l'evaporatore; - valvola di inversione del ciclo frigorifero che inverte il flusso di refrigerante al variare del funzionamento estivo/invernale e durante i cicli di sbrinamento, - valvole unidirezionali per indirizzare il refrigerante nel corretto verso di deflusso, - accumulo del liquido per trattenere il gas frigorifero allo stato liquido, qualora la macchina in quel particolare punto di funzionamento, ne presenti in esubero. - Gruppo ventilante costituito da n.4 unità elicoidali, bilanciate staticamente e dinamicamente, azionate direttamente da motori elettrici asincroni trifase protetti elettricamente da interruttori magnetotermici e meccanicamente con griglie metalliche anti-intrusione di protezione, secondo norme CEI EN 60335-2-40 e fissate sulla parte superiore della carpenteria - Quadro Elettrico contenente la sezione di potenza e la gestione dei controlli e delle sicurezze. È conforme alla direttiva LVD 2006/95/CE, e alle direttive sulla compatibilità elettromagnetica EMC 2004/108/CE. Inoltre tutti i cavi sono numerati per un immediato riconoscimento di tutti i componenti elettrici. È sempre dotato di sezionatore bloccoporta: è possibile accedere al quadro		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>elettrico togliendo tensione agendo sulla leva di apertura del quadro stesso. È possibile bloccare tale leva con uno o più lucchetti durante interventi di manutenzione per impedire una indesiderata messa in tensione della macchina. All'interno del quadro è collocata la tastiera di comando che consente il controllo completo dell'apparecchio.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regolazione elettronica del tipo a microprocessore avente le seguenti funzioni:</li> <li>· Gestione completa della macchina.</li> <li>· Regolazione della temperatura mediante termostatazione a gradini controllata sull'acqua all'ingresso del refrigeratore (a controllo proporzionale) oppure in uscita (a controllo proporzionale + integrale).</li> <li>· Gestione dei compressori completa per tempistiche del compressore e (attesa tra spunti, attesa tra spegnimento e riaccensione, tempo minimo funzionamento ecc.) e rotazione dei compressori in base alle ore di lavoro e ai tempi minimi di attesa (privilegiando resa della macchina e precisione sulla temperatura dell'acqua).</li> <li>· Gestione delle eventuali anomalie del chiller mediante: preallarmi a riarmo automatico, allarmi, storico anomalie per facilitare la diagnosi del guasto.</li> <li>· Visualizzazione di tutte le principali grandezze riguardanti il funzionamento del chiller.</li> <li>· Possibilità di modifica dei principali parametri di funzionamento.</li> <li>· Gestione gruppo di pompaggio.</li> <li>· Gestione antigelo sull'evaporatore mediante resistenze e contatto pompa di circolazione</li> <li>· Controllo a distanza mediante: pannello remoto (fornito di serie) e dispositivo web server per il collegamento ethernet</li> <li>· Doppio set-point sia estivo che invernale preimpostato a menu e selezionabile mediante contatto pulito</li> <li>· Funzione riduzione potenza inseribile mediante contatto pulito.</li> <li>· Gestione parzializzazione di sicurezza a step per alta pressione e antigelo.</li> <li>· La scheda consente inoltre di visualizzare tutti i parametri di funzionamento letti dalle sonde, quali temperature dell'acqua, pressione di mandata etc.</li> <li>- Gruppo idronico costituito da accumulo e gruppo di pompaggio ad alta prevalenza con pompa di riserva.</li> </ul> <p>La macchina viene fornita con serbatoio inerziale incorporato da 700 lt, filtro del tipo a Y montato, valvola di sicurezza tarata a 6 bar, flussostato, vasi d'espansione, resistenza antigelo di protezione per l'accumulo, gruppo di pompaggio, gruppo di caricamento automatico corredato di manometro, valvola di sfiato e rubinetto di scarico.</p> <p>Gestione dei gruppi di pompaggio</p> <p>Una pompa più la riserva con rotazione gestita dalla scheda elettronica. La rotazione delle pompe avviene ciclicamente ogni 2 ore, in modo da ottimizzare le ore di lavoro: durante lo scambio si realizza sempre la sovrapposizione di qualche secondo in modo da garantire la chiusura del flussostato. Lo scambio avviene in automatico in caso di rottura della pompa in funzione.</p> <p>Accessori</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Dispositivo che permette il controllo remoto del chiller da un comune PC tramite collegamento seriale</li> <li>· Supporti anti-vibranti da montare sotto il basamento</li> </ul> <p>All'interno di ogni apparecchio sarà presente il manuale di installazione e d'uso, completo di dichiarazione di conformità con riferimento alla matricola dell'apparecchio. La targhetta caratteristica dovrà riportare il marchio CE. Il gruppo deve soddisfare i requisiti essenziali delle seguenti direttive:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Direttiva LVD: 2006/95/CE</li> <li>· Direttiva compatibilità elettromagnetica 2004/108/CE</li> <li>· Direttiva macchine 98/37/CE</li> <li>· Direttiva PED in materia di attrezzature a pressione 97/23/CE</li> </ul> <p>Il prodotto, in accordo con la direttiva 97/23/CE, deve soddisfare la procedura di Garanzia qualità Totale.</p> <p>Dati tecnici:</p> <p>Resa frigorifera: 230 kW (acqua 7-12°C, aria esterna 35°C)  EER: 2,13  ESEER: 3,78  Resa termica: 295 kW (acqua 45-40°C, aria esterna 7°C b.s./6°C b.u.)  COP: 3,11  Potenza assorbita totale max: 115 kW  Corrente massima: 221A  Livello di potenza sonora: 83,5 dB(A)  Alimentazione: 400V/3Ph/50hz  Certificazione: EUROVENT  Modello AERMEC tipo NRL1000HE04 o "equivalente"  euro (novantaseimilaseicentoottantaotto/69)</p>	cad	96'688,69
Nr. 171 AP-IC.001A	<p>idem c.s. ...tecnic</p> <p>Resa frigorifera: 174 kW (acqua 7-12°C, aria esterna 35°C)  EER: 2,49  ESEER: 3,87  Resa termica: 205 kW (acqua 45-40°C, aria esterna 7°C b.s./6°C b.u.)  COP: 3,28  Potenza assorbita totale max: 74 kW  Corrente massima: 145 A  Livello di potenza sonora max: 85 dB(A)  Alimentazione: 400V/3Ph/50hz  Certificazione: EUROVENT  Modello AERMEC tipo NRL0750HE04 o "equivalente"  euro (ottantaunomilacentotrentaotto/17)</p>	cad	81'148,17
Nr. 172 AP-IC.002	<p><b>Fornitura, trasporto e posa in opera di gruppo refrigeratore d'acqua condensato ad aria in versione pompa di calore, reversibile sul lato frigo tramite apposita valvola. La macchina è adatta per installazioni esterne</b></p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Due circuiti frigoriferi indipendenti che consentono di mantenere sempre in funzione la macchina anche quando un compressore deve essere riparato. Un solo scambiatore refrigerante-acqua con due circuiti frigo ed uno idraulico.</li> </ul>		

Num Ord TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Possibilità di produrre acqua refrigerata con temperatura esterna fino a 46 °C e acqua calda con temperatura esterna fino a -15 °C. In modalità pompa di calore la temperatura massima dell'acqua prodotta è 55 °C.</li> <li>- Refrigerante HFC R410A</li> <li>- <u>Versione alla efficienza in esecuzione silenziosa</u></li> <li>- Struttura portante realizzata in lamiera di acciaio zincata a caldo di adeguato spessore, è verniciata con polveri poliestere in grado di resistere nel tempo agli agenti atmosferici.</li> <li>- Numero 4 compressori scroll. I due circuiti frigoriferi sono dotati ciascuno di due compressori in parallelo (1 tandem + 1 tandem). I compressori sono ermetici di tipo scroll e sono corredati, di serie, della resistenza elettrica antigelo nel carter che viene alimentata automaticamente ad ogni sosta purché l'unità venga mantenuta sotto tensione. Sono mossi da motori elettrici a 2 poli con protezione termica interna, raffreddati dal gas in aspirazione. Sono montati su antivibranti in gomma posti alla base. Per ridurre al massimo l'emissione sonora, i compressori sono racchiusi all'interno di un vano isolato acusticamente.</li> <li>- Valvola termostatica standard di tipo meccanico con equalizzatore esterno posto all'uscita dell'evaporatore e bulbo sensibile alla temperatura di aspirazione. In funzione del carico termico modula l'afflusso di gas mantenendo sempre il corretto grado di surriscaldamento del gas in aspirazione al compressore. Consente di lavorare con temperatura minima dell'acqua prodotta di 4 °C.</li> <li>- Scambiatore refrigerante-acqua di tipo a piastre ad espansione secca ad alta efficienza, in acciaio inox AISI 316 saldobrasato, con due circuiti indipendenti lato refrigerante ed uno lato acqua, isolato esternamente con materiale a celle chiuse per impedire la formazione della condensa e ridurre le dispersioni termiche. Di serie viene montata la resistenza elettrica antigelo: il suo funzionamento viene comandato da una sonda dedicata posizionata nello scambiatore stesso; l'attivazione è gestita dalla scheda elettronica e avviene quando la temperatura dell'acqua è +3 °C (valore di default, modificabile). Lo scambiatore è reversibile per funzionare come evaporatore, nel caso di produzione di acqua refrigerata, o come condensatore, nel caso di produzione di acqua calda. Rispetta la norme PED.</li> <li>- Scambiatori aria-refrigerante, con funzione di condensatori, costituiti da batterie alettate con tubi di rame ed alette turbolenziate in alluminio, bloccate mediante espansione meccanica dei tubi.</li> <li>- Circuito frigorifero realizzato in tubo di rame con giunzioni saldate in lega d'argento comprendente, oltre ai compressori e agli scambiatori, i seguenti componenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>- valvola termostatica che modula l'afflusso del gas in funzione del carico frigorifero;</li> <li>- valvola solenoide di bypass che esclude la valvola termostatica durante i cicli di sbrinamento; separatore di liquido posto in aspirazione al compressore a protezione da eventuali ritorni di refrigerante liquido, partenze allagate, funzionamento con presenza di liquido;</li> <li>- filtro deidratatore di tipo meccanico realizzato in ceramica e materiale igroscopico, in grado di trattenere le impurità e le eventuali tracce di umidità presenti nel circuito frigorifero;</li> <li>- spia del liquido per verificare la carica di gas frigorifero e l'eventuale presenza di umidità nel circuito frigorifero;</li> <li>- valvola solenoide sulla linea del liquido che si chiude allo spegnimento del compressore, impedendo il flusso di gas frigorifero verso l'evaporatore;</li> <li>- valvola di inversione del ciclo frigorifero che inverte il flusso di refrigerante al variare del funzionamento estivo/invernale e durante i cicli di sbrinamento;</li> <li>- valvole unidirezionali per indirizzare il refrigerante nel corretto verso di deflusso;</li> <li>- accumulo del liquido per trattenere il gas frigorifero allo stato liquido, qualora la macchina in quel particolare punto di funzionamento, ne presenti in esubero.</li> </ul> </li> <li>- Gruppo ventilante costituito da n.2 unità elicoidali, bilanciate staticamente e dinamicamente, azionate direttamente da motori elettrici asincroni trifase protetti elettricamente da interruttori magnetotermici e meccanicamente con griglie metalliche anti-intrusione di protezione, secondo norme C'EI EN 60335-2-40 e fissate sulla parte superiore della carpenteria.</li> <li>- Quadro Elettrico contenente la sezione di potenza e la gestione dei controlli e delle sicurezze. È conforme alla direttiva LVD 2006/95/CE, e alle direttive sulla compatibilità elettromagnetica EMC 2004/108/CE. Inoltre tutti i cavi sono numerati per un immediato riconoscimento di tutti i componenti elettrici. È sempre dotato di sezionatore bloccoporta: è possibile accedere al quadro elettrico togliendo tensione agendo sulla leva di apertura del quadro stesso. È possibile bloccare tale leva con uno o più lucchetti durante interventi di manutenzione per impedire una indesiderata messa in tensione della macchina. All'interno del quadro è collocata la tastiera di comando che consente il controllo completo dell'apparecchio.</li> <li>- Regolazione elettronica del tipo a microprocessore avente le seguenti funzioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestione completa della macchina</li> <li>- Regolazione della temperatura mediante termostatazione a gradini controllata sull'acqua all'ingresso del refrigeratore (a controllo proporzionale) oppure in uscita (a controllo proporzionale + integrale).</li> <li>- Gestione dei compressori completa per tempistiche del compressore (e attesa tra spunti, attesa tra spegnimento e riaccensione, tempo minimo funzionamento ecc.) e rotazione dei compressori in base alle ore di lavoro e ai tempi minimi di attesa (privilegiando resa della macchina e precisione sulla temperatura dell'acqua).</li> <li>- Gestione delle eventuali anomalie del chiller mediante preallarmi a riarmo automatico, allarmi storico anomalie per facilitare la diagnosi del guasto.</li> <li>- Visualizzazione di tutte le principali grandezze riguardanti il funzionamento del chiller.</li> <li>- Possibilità di modifica dei principali parametri di funzionamento.</li> <li>- Gestione gruppo di pompaggio</li> <li>- Gestione antigelo sull'evaporatore mediante resistenze e contatto pompa di circolazione</li> <li>- Controllo a distanza mediante: pannello remoto (fornito di serie) e dispositivo web server per il collegamento ethernet</li> <li>- Doppio set-point sia estivo che invernale preimpostato a menu e selezionabile mediante contatto pulito.</li> <li>- Funzione riduzione potenza inseribile mediante contatto pulito</li> <li>- Gestione parzializzazione di sicurezza a step per alta pressione e antigelo.</li> <li>- La scheda consente inoltre di visualizzare tutti i parametri di funzionamento letti dalle sonde, quali temperature dell'acqua, pressione di mandata etc.</li> </ul> </li> <li>- Gruppo idronico costituito da accumulo e gruppo di pompaggio ad alta prevalenza con pompa di riserva. La macchina viene fornita con serbatoio inerziale incorporato da 500 lt, filtro del tipo a Y montato, valvola di sicurezza tarata a 6 bar, flussostato, vasi d'espansione, resistenza antigelo di protezione per l'accumulo, gruppo di pompaggio, gruppo di caricamento automatico corredato di manometro, valvola di sfiato e rubinetto di scarico.</li> <li>- Gestione dei gruppi di pompaggio <ul style="list-style-type: none"> <li>- Una pompa più la riserva con rotazione gestita dalla scheda elettronica. La rotazione delle pompe avviene ciclicamente ogni 2 ore, in modo da ottimizzare le ore di lavoro: durante lo scambio si realizza sempre la sovrapposizione di qualche secondo in modo da</li> </ul> </li> </ul>		

Num.Ord TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>garantire la chiusura del flussostato. Lo scambio avviene in automatico in caso di rottura della pompa in funzione.</p> <p>Accessori</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dispositivo che permette il controllo remoto del chiller da un comune PC tramite collegamento seriale</li> <li>- Supporti anti-vibranti da montare sotto il basamento</li> </ul> <p>All'interno di ogni apparecchio sarà presente il manuale di installazione e d'uso, completo di dichiarazione di conformità con riferimento alla matricola dell'apparecchio. La targhetta caratteristica dovrà riportare il marchio CE. Il gruppo deve soddisfare i requisiti essenziali delle seguenti direttive:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Direttiva LVD: 2006/95/CE</li> <li>- Direttiva compatibilità elettromagnetica 2004/108/CE</li> <li>- Direttiva macchine 98/37/CE</li> <li>- Direttiva PED in materia di attrezzature a pressione 97/23/CE</li> </ul> <p>Il prodotto, in accordo con la direttiva 97/23/CE, deve soddisfare la procedura di Garanzia qualità Totale.</p> <p>Dati tecnici:</p> <p>Resa frigorifera: 127,4 kW (acqua 7-12°C, aria esterna 35°C)  EER: 2,39  ESEER: 3,99  Resa termica: 152,7 kW (acqua 45-40°C, aria esterna 7°C b.s./6°C b.u.)  COP: 3,34  Potenza assorbita totale max: 60 kW  Corrente massima: 112A  Livello di potenza sonora max: 83 dB(A)  Alimentazione: 400V/3Ph/50hz  Certificazione: EUROVENT  Modello AERMEC tipo NRL0650HE04 o "equivalente"  euro (cinquantanovemilatrentadue/81)</p>	cad	59'032,81
<p>Nr. 173 AP-IC.003</p>	<p><b>Fornitura, trasporto e posa in opera di un ventilconvettore di tipo cassetta.</b> L'unità è realizzata per essere installata in controsoffitto con dimensioni di 600x600 mm. Il ventilconvettore è dotato di serie di valvola interna a tre vie deviatrice, posta a monte della batteria, con attuatore ad innesto rapido e segnalazione visiva della posizione, alimentata con corrente 230V ~ 50Hz. Il basamento, di tipo portante, è realizzato da una struttura integrale costituita da una lamiera imbutita d'acciaio zincato e verniciata con polveri polietere. Tale struttura è rinforzata per mezzo di un isolamento in polistirolo espanso ricavato per stampaggio ad iniezione; esso consente inoltre di attenuare la rumorosità prodotta dal gruppo ventilante. Al basamento sono ancorati tutti i componenti interni, le staffe di fissaggio realizzate in acciaio zincato, la piastra degli attacchi idraulici ed il gruppo morsettiere. Apposite flange permettono, inoltre, di collegare al corpo cassetta i canali di rinnovo dell'aria ambiente e/o di immissione in un locale attiguo, consentendo così la manutenzione senza dover scollegare il canale d'aria. La bacinella, realizzata in un unico pezzo in polistirolo espanso co-stampato ad iniezione ed additivato con ritardanti alla fiamma, raccoglie la condensa che si forma sulla superficie della batteria ed inoltre funge da convogliatore dell'aria trattata verso le alette, chiudendo inferiormente l'unità. Batteria realizzata con tubi di rame ed alette di alluminio corrugate o turbolenziate, bloccate mediante espansione diretta dei tubi. Il ventilatore, di tipo assiale-centrifugo bilanciato staticamente e dinamicamente, è stato studiato per ottenere una bassa emissione sonora. È trascinata da un motore elettrico a 3 velocità.</p> <p>Caratteristiche tecniche alla velocità media:</p> <p>Potenza frigo totale: 1470 W  Potenza frigo sensibile: 1250 W  (temperatura aria ambiente 27°C B.S. e 19°C B.U.; temperatura dell'acqua in ingresso di 7°C e salto termico di 5°C)  Potenza termica: 1760 W  (con temperatura aria ambiente 20°C; temperatura dell'acqua in ingresso di 50°C e salto termico di 5°C)  Potenza sonora max: 46 dB(A) certificata eurovent  Potenza elettrica assorbita max: 45 W  Alimentazione: 230V / 1Ph / 50Hz</p> <p>Accessori:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- griglia di mandata e ripresa dell'aria, dotata di alette orientabili mediante il telecomando. Colore bianco RAL9010</li> <li>- termostato elettronico per ventilconvettori, installazione da incasso, con display LCD, cambio stagionale automatico, controllo valvola a 3 vie, ventilazione e temperatura.</li> </ul> <p>Il tutto compreso ogni magistero atto a renderlo funzionante e posto in opera a perfetta regola dell'arte, ivi comprese le piccole opere murarie, se necessarie, il collegamento al termostato ambiente con cavo e guaina adeguati, le minuterie meccaniche, lo staffaggio della macchina, il collegamento alla rete idrica, di scarico condensa ed elettrica già predisposta.</p> <p>euro (millesettecentotto/80)</p>	cad	1'708,80
<p>Nr. 174 AP-IC.004</p>	<p><b>Fornitura, trasporto e posa in opera di un ventilconvettore di tipo cassetta.</b> L'unità è realizzata per essere installata in controsoffitto con dimensioni di 600x600 mm. Il ventilconvettore è dotato di serie di valvola interna a tre vie deviatrice, posta a monte della batteria, con attuatore ad innesto rapido e segnalazione visiva della posizione, alimentata con corrente 230V ~ 50Hz. Il basamento, di tipo portante, è realizzato da una struttura integrale costituita da una lamiera imbutita d'acciaio zincato e verniciata con polveri polietere. Tale struttura è rinforzata per mezzo di un isolamento in polistirolo espanso ricavato per stampaggio ad iniezione; esso consente inoltre di attenuare la rumorosità prodotta dal gruppo ventilante. Al basamento sono ancorati tutti i componenti interni, le staffe di fissaggio realizzate in acciaio zincato, la piastra degli attacchi idraulici ed il gruppo morsettiere. Apposite flange permettono, inoltre, di collegare al corpo cassetta i canali di rinnovo dell'aria ambiente e/o di immissione in un locale attiguo, consentendo così la manutenzione senza dover scollegare il canale d'aria. La bacinella, realizzata in un unico pezzo in polistirolo espanso co-stampato ad iniezione ed additivato con ritardanti alla fiamma, raccoglie la condensa che si forma sulla superficie della batteria ed inoltre funge da convogliatore dell'aria trattata verso le alette, chiudendo inferiormente l'unità. Batteria realizzata con tubi di rame ed alette di alluminio corrugate o turbolenziate, bloccate mediante espansione diretta dei tubi. Il ventilatore, di tipo assiale-centrifugo bilanciato staticamente e dinamicamente, è stato studiato per ottenere una bassa emissione sonora. È trascinata da un motore elettrico a 3 velocità.</p> <p>Caratteristiche tecniche alla velocità media:</p> <p>Potenza frigo totale: 2540 W</p>		

Num.Ord TARIFEA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>Potenza frigo sensibile: 1820 W (temperatura aria ambiente 27 °C B.S. e 19 °C B.U.; temperatura dell'acqua in ingresso di 7°C e salto termico di 5°C) Potenza termica: 2690 W (con temperatura aria ambiente 20 °C, temperatura dell'acqua in ingresso di 50°C e salto termico di 5°C) Potenza sonora max: 53 dB(A) certificata eurovent Potenza elettrica assorbita max: 75 W Alimentazione: 230V / 1Ph / 50Hz Accessori: - griglia di mandata e ripresa dell'aria, dotata di alette orientabili mediante il telecomando. Colore bianco RAL9010 - termostato elettronico per ventilconvettori, installazione da incasso, con display LCD, cambio stagionale automatico, controllo valvola a 3 vie, ventilazione e temperatura. Il tutto compreso ogni magistero atto a renderlo funzionante e posto in opera a perfetta regola dell'arte, ivi comprese le piccole opere murarie, se necessarie, il collegamento al termostato ambiente con cavo e guaina adeguati, le minuterie meccaniche, lo staffaggio della macchina, il collegamento alla rete idrica, di scarico condensa ed elettrica già predisposta. <b>euro (milleottocentotrentanove/11)</b></p>	cad	1'839,11
<p>Nr. 175 AP-IC.005</p>	<p><b>Fornitura, trasporto e posa in opera di un ventilconvettore di tipo cassetta.</b> L'unità è realizzata per essere installata in controsoffitto con dimensioni di 600x600 mm. Il ventilconvettore è dotato di serie di valvola interna a tre vie deviatrice, posta a monte della batteria, con attuatore ad innesto rapido e segnalazione visiva della posizione, alimentata con corrente 230V ~ 50Hz. Il basamento, di tipo portante, è realizzato da una struttura integrale costituita da una lamiera imbutita d'acciaio zincato e verniciata con polveri poliesteri. Tale struttura è rinforzata per mezzo di un isolamento in polistirolo espanso ricavato per stampaggio ad iniezione; esso consente inoltre di attenuare la rumorosità prodotta dal gruppo ventilante. Al basamento sono ancorati tutti i componenti interni, le staffe di fissaggio realizzate in acciaio zincato, la piastra degli attacchi idraulici ed il gruppo morsettiere. Apposite flange permettono, inoltre, di collegare al corpo cassetta i canali di rinnovo dell'aria ambiente e/o di immissione in un locale attiguo, consentendo così la manutenzione senza dover scollegare il canale d'aria. La bacinella, realizzata in un unico pezzo in polistirolo espanso co-stampato ad iniezione ed additivato con ritardanti alla fiamma, raccoglie la condensa che si forma sulla superficie della batteria ed inoltre funge da convogliatore dell'aria trattata verso le alette, chiudendo inferiormente l'unità. Batteria realizzata con tubi di rame ed alette di alluminio corrugate o turbolenziate, bloccate mediante espansione diretta dei tubi. Il ventilatore, di tipo assiale-centrifugo bilanciato staticamente e dinamicamente, è stato studiato per ottenere una bassa emissione sonora. È trascinata da un motore elettrico a 3 velocità. Caratteristiche tecniche alla velocità media: Potenza frigo totale: 3350 W Potenza frigo sensibile: 2350 W (temperatura aria ambiente 27 °C B.S. e 19 °C B.U.; temperatura dell'acqua in ingresso di 7°C e salto termico di 5°C) Potenza termica: 4490 W (con temperatura aria ambiente 20 °C; temperatura dell'acqua in ingresso di 50°C e salto termico di 5°C) Potenza sonora max: 60 dB(A) certificata eurovent Potenza elettrica assorbita max: 110 W Alimentazione: 230V / 1Ph / 50Hz Accessori: - griglia di mandata e ripresa dell'aria, dotata di alette orientabili mediante il telecomando. Colore bianco RAL9010 - termostato elettronico per ventilconvettori, installazione da incasso, con display LCD, cambio stagionale automatico, controllo valvola a 3 vie, ventilazione e temperatura. Il tutto compreso ogni magistero atto a renderlo funzionante e posto in opera a perfetta regola dell'arte, ivi comprese le piccole opere murarie, se necessarie, il collegamento al termostato ambiente con cavo e guaina adeguati, le minuterie meccaniche, lo staffaggio della macchina, il collegamento alla rete idrica, di scarico condensa ed elettrica già predisposta. <b>euro (millenovecentocinquante/86)</b></p>	cad	1'953,86
<p>Nr. 176 AP-IC.008</p>	<p><b>Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazione in acciaio nero trafilato</b> (senza saldatura), secondo le norme UNI 10255 serie L fino al diametro di 4" e serie M per i diametri superiori, posta in opera mediante giunzioni saldate o mediante giunti scanalati di tipo flessibile idonei al tipo di applicazione. Compresa la verniciatura con mano di antiruggine e due mani di colori ad olio o smalto (con colori differenti tra mandata e ritorno), applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura e scartavetratura delle superfici. Il tutto posto in opera entro cavedi, in traccia o su staffaggi, compresi i giunti flessibili per gli accoppiamenti scanalati, le prese a staffa per le derivazioni, le guarnizioni, i bulloni, i tagli, gli sfridi, lo staffaggio, i pezzi speciali, le minuterie meccaniche, il materiale di consumo, la posa a qualsiasi altezza, le prove di tenuta, il flussaggio e quant'altro necessario per dare l'opera funzionante a perfetta regola dell'arte. <b>euro (sette/39)</b></p>	kg	7,39
<p>Nr. 177 AP-IC.009</p>	<p><b>Fornitura, trasporto e posa in opera di isolamento termico delle tubazioni in acciaio</b> conducenti acqua calda o refrigerata, poste a controsoffitto o in cavedio, eseguito con guaina di elastomero espanso in classe I di reazione al fuoco, negli spessori previsti dalla Legge 10/91, ridotti al 30%, sigillata nelle giunzioni con nastro adesivo plastificato adeguato al tipo di elastomero. Per i diam. da 1/2" a 1" - spessore 9 mm; Per i diam. da 1"1/4 a 1"1/2 - spessore 13 mm. Per i diam. maggiori di 2" - spessore 19 mm. Il tutto compreso il taglio, gli sfridi, i pezzi speciali, le giunzioni, i mastici, i nastri adesivi e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola dell'arte. <b>euro (quarantauno/27)</b></p>	mq	41,27
<p>Nr. 178 AP-IC.009A</p>	<p><b>Fornitura, trasporto e posa in opera di isolamento termico delle tubazioni in acciaio</b> conducenti acqua calda o refrigerata, poste a controsoffitto o in cavedio, eseguito con guaina di elastomero espanso in classe I di reazione al fuoco, negli spessori previsti dalla Legge 10/91, spessore completo, sigillata nelle giunzioni con nastro adesivo plastificato adeguato al tipo di elastomero. Per i diam. da 1/2" a 1" - spessore 30 mm; Per i diam. da 1"1/4 a 1"1/2 - spessore 40 mm.</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	Per i diam. da 2" a 3" - spessore 50 mm Per i diam. maggiori di 4" - spessore 60 mm; Il tutto compreso il taglio, gli sfridi, i pezzi speciali, le giunzioni, i mastici, i nastri adesivi e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola dell'arte. <b>euro (centocinquantacinque/34)</b>	mq	155,34
Nr. 179 AP-IC.010	<b>Fornitura, trasporto e posa in opera di rivestimento con lamierino di alluminio da 0,6 mm di canalizzazioni e tubazioni già isolate, poste all'esterno dell'edificio, in centrale o a vista.</b> Compreso ogni ulteriore onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola dell'arte. <b>euro (quarantatre/34)</b>	mq	43,34
Nr. 180 AP-IC.011	<b>Fornitura, trasporto e posa in opera di valvola di bilanciamento con Venturi.</b> Attacchi filettati da 1/2" a 2" F. Corpo, asta comando e otturatore in lega antidezinificazione. Tenute idrauliche in EPDM. Campo di temperatura di esercizio -10+110°C. Pressione massima di esercizio 16 bar. Precisione ±5%. Manopola con indicatore micrometrico. Numero giri di regolazione 5. Bloccaggio e memorizzazione della posizione di regolazione. Completa di prese di pressione ad innesto rapido e coibetazione preformata. Diam. 2". Compreso le minuterie meccaniche, i pezzi speciali, lo staffaggio a qualsiasi altezza, le operazioni di regolazione e quant'altro necessario per dare l'opera completa e funzionante secondo la regola dell'arte. <b>euro (duecentosedici/24)</b>	cad	216,24
Nr. 181 AP-IC.012	<b>Fornitura, trasporto e posa in opera di valvola di bilanciamento.</b> Attacchi flangiati da DN 65 a DN 300, PN 16 convertibili da diritti a squadra e viceversa con guarnizione di tenuta a labbro in EPDM. Corpo in ghisa. Asta di comando in ottone o acciaio inox. Otturatore in bronzo. Tenute in Buna-N. Campo di temperatura di esercizio -5+110°C. Pressione massima di esercizio 16 bar. Precisione ±5%. Manopola con indicatore micrometrico. Bloccaggio e memorizzazione della posizione di regolazione. Completa di prese di pressione ad innesto rapido. Diam. 3". Compreso le minuterie meccaniche, i pezzi speciali, le controflange, i bulloni, lo staffaggio a qualsiasi altezza, le operazioni di regolazione e quant'altro necessario per dare l'opera completa e funzionante secondo la regola dell'arte. <b>euro (ottocentonovantaotto/47)</b>	cad	898,47
Nr. 182 AP-IC.013	<b>Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazione multistrato, in verghe o in rotoli, costituita da uno strato interno in polietilene reticolato HD, uno strato intermedio in alluminio saldato di testa longitudinalmente e uno strato esterno in polietilene reticolato coestruso.</b> I tre strati saranno incollati tra di loro con appositi mastici in modo da garantire l'uso del tubo con acqua potabile. La tubazione dovrà essere perfettamente inodore, in conformità alla direttiva 98/83/CE e al D.L. 31/2001. Caratteristiche tecniche: - massima temperatura di utilizzo: 95°C - massima pressione di utilizzo a 95°C: 10 bar - conduttività termica: 0,43 W/m°K - coefficiente di dilatazione lineare: 0,024 mm/m/°C Le tubazioni preisolate saranno dotate di isolamento idoneo a garantire le richieste della legge 10/91. Le tubazioni per il condizionamento avranno un isolamento di almeno 10 mm. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista CE. Non sono ammesse giunzioni quando le tubazioni vengono amegate nel massetto. Compresa la raccorderia a stringere e ogni ulteriore onere ed accessorio necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Dimensione nominale: DN20x15 isolato a rotoli <b>euro (sei/82)</b>	m	6,82
Nr. 183 AP-IC.014	idem c.s. ...d'arte. Dimensione nominale: DN26x20 isolato a rotoli <b>euro (otto/02)</b>	m	8,02
Nr. 184 AP-IC.015	<b>Fornitura, trasporto e posa in opera di sistema di ventilazione per l'immissione dell'aria esterna all'interno dei laboratori durante il funzionamento delle cappe chimiche.</b> L'impianto è costituito da: > cassetto di ventilazione insonorizzato in linea idoneo per installazione in controsoffitto. Il ventilatore è realizzato con una struttura in lamiera di acciaio zincato con isolamento acustico in nifugo in lana minerale fonoassorbente con sp. 50 mm, ventilatore centrifugo con girante a pale avanti in lamiera zincata e motore direttamente accoppiato. Caratteristiche tecniche (VENT.01): - portata: 650 mc/h - prevalenza: 80 Pa - imbocco circolare DN200 - potenza assorbita: 180 W - alimentazione: 230V / 1Ph / 50 Hz - livello di pressione sonora a 1,5 m con canali collegati: 37 dB(A) - grado di protezione IP54 c.I.B - compreso il terminale di scarico circolare con rete ed il flessibile non isolato a 6 strati in alluminio/poliestere/copolimero classe I DN200 per il collegamento del terminale di scarico; > n.1 diffusore quadrato ad effetto elicoidale per installazione a soffitto avente le seguenti caratteristiche: - costruzione in lamiera d'acciaio zincata e verniciata (piatto) materiale plastico (deflettori) - finitura bianco RAL9010 lucido, verniciato a polvere (piatto) nero opaco (deflettori) - fissaggio con vite centrale e coprivate - dimensioni nominali: 600x600mm - deflettori n.40 - portata di riferimento: 700 mc/h - caduta di pressione: 40 Pa - completo di plenum standard non isolato con attacco DN250 e serranda di regolazione - compreso il flessibile non isolato a 6 strati in alluminio/poliestere/copolimero classe I DN250 per il collegamento al cassetto di ventilazione.		

Num Ord FABRICA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 185 AP-IC.016	<p>Il tutto compresa la fornitura e posa del plenum in lamiera zincata per il collegamento tra cassonetto di ventilazione e diffusori, le opere murarie per il fissaggio dell'unità, le staffe, il sollevamento a qualsiasi altezza sul piano di campagna, l'allaccio alla linea elettrica, il collegamento alla rete aeraulica come da tavole grafiche, le fascette, i rivetti, il primo avviamento, il collaudo e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. <b>euro (milletrecentosessantauno/56)</b></p> <p><b>Fornitura, trasporto e posa in opera di sistema di ventilazione</b> per l'immissione dell'aria esterna all'interno dei laboratori durante il funzionamento delle cappe chimiche. L'impianto è costituito da:</p> <p>&gt; cassonetto di ventilazione insonorizzato in linea idoneo per installazione in controsoffitto. Il ventilatore è realizzato con una struttura in lamiera di acciaio zincato con isolamento acustico in nifugo in lana minerale fonoassorbente con sp. 50 mm, ventilatore centrifugo con girante a pale avanti in lamiera zincata e motore direttamente accoppiato</p> <p>Caratteristiche tecniche (VENT.02) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- portata: 1050 mc/h</li> <li>- prevalenza: 80 Pa</li> <li>- imbocco circolare DN250</li> <li>- potenza assorbita: 200 W</li> <li>- alimentazione: 230V / 1Ph / 50 Hz</li> <li>- livello di pressione sonora a 1,5 m con canali collegati: 38 dB(A)</li> <li>- grado di protezione IP54 cl B</li> <li>- compreso il terminale di scarico circolare con rete ed il flessibile non isolato a 6 strati in alluminio/poliestere/copolimero classe I DN250 per il collegamento del terminale di scarico.</li> </ul> <p>&gt; n.2 diffusori quadrati ad effetto elicoidale per installazione a soffitto avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- costruzione in lamiera d'acciaio zincata e verniciata (piatto) materiale plastico (deflettori)</li> <li>- finitura bianco RAL9010 lucido, verniciata a polvere (piatto) nero opaco (deflettori)</li> <li>- fissaggio con vite centrale e coprivite</li> <li>- dimensioni nominali: 600x600mm</li> <li>- deflettori n.32</li> <li>- portata di riferimento: 500 mc/h</li> <li>- caduta di pressione: 30 Pa</li> <li>- completo di plenum standard non isolato con attacco DN250 e serranda di regolazione</li> <li>- compreso il flessibile non isolato a 6 strati in alluminio/poliestere/copolimero classe I DN250 per il collegamento al cassonetto di ventilazione.</li> </ul> <p>Il tutto compresa la fornitura e posa del plenum in lamiera zincata per il collegamento tra cassonetto di ventilazione e diffusori, le opere murarie per il fissaggio dell'unità, le staffe, il sollevamento a qualsiasi altezza sul piano di campagna, l'allaccio alla linea elettrica, il collegamento alla rete aeraulica come da tavole grafiche, le fascette, i rivetti, il primo avviamento, il collaudo e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. <b>euro (milleottocentodiciassette/24)</b></p>	cad	1.361,56
Nr. 186 AP-IC.017	<p><b>Fornitura, trasporto e posa in opera di sistema di ventilazione</b> per l'immissione dell'aria esterna all'interno dei laboratori durante il funzionamento delle cappe chimiche. L'impianto è costituito da:</p> <p>&gt; cassonetto di ventilazione insonorizzato in linea idoneo per installazione in controsoffitto. Il ventilatore è realizzato con una struttura in lamiera di acciaio zincato con isolamento acustico in nifugo in lana minerale fonoassorbente con sp. 50 mm, ventilatore centrifugo con girante a pale avanti in lamiera zincata e motore direttamente accoppiato</p> <p>Caratteristiche tecniche (VENT.03) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- portata: 1700 mc/h</li> <li>- prevalenza: 80 Pa</li> <li>- imbocco circolare DN315</li> <li>- potenza assorbita: 500 W</li> <li>- alimentazione: 230V / 1Ph / 50 Hz</li> <li>- livello di pressione sonora a 1,5 m con canali collegati: 40 dB(A)</li> <li>- grado di protezione IP54 cl B</li> <li>- compreso il terminale di scarico circolare con rete ed il flessibile non isolato a 6 strati in alluminio/poliestere/copolimero classe I DN315 per il collegamento del terminale di scarico.</li> </ul> <p>&gt; n.2 diffusori quadrati ad effetto elicoidale per installazione a soffitto avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- costruzione in lamiera d'acciaio zincata e verniciata (piatto) materiale plastico (deflettori)</li> <li>- finitura bianco RAL9010 lucido, verniciata a polvere (piatto) nero opaco (deflettori)</li> <li>- fissaggio con vite centrale e coprivite</li> <li>- dimensioni nominali: 600x600mm</li> <li>- deflettori n.40</li> <li>- portata di riferimento: 700 mc/h</li> <li>- caduta di pressione: 40 Pa</li> <li>- completo di plenum standard non isolato con attacco DN250 e serranda di regolazione</li> <li>- compreso il flessibile non isolato a 6 strati in alluminio/poliestere/copolimero classe I DN250 per il collegamento al cassonetto di ventilazione.</li> </ul> <p>Il tutto compresa la fornitura e posa del plenum in lamiera zincata per il collegamento tra cassonetto di ventilazione e diffusori, le opere murarie per il fissaggio dell'unità, le staffe, il sollevamento a qualsiasi altezza sul piano di campagna, l'allaccio alla linea elettrica, il collegamento alla rete aeraulica come da tavole grafiche, le fascette, i rivetti, il primo avviamento, il collaudo e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. <b>euro (due milacentonovantasette/27)</b></p>	cad	2.197,27
Nr. 187 AP-IC.029	<p><b>Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazione in PVC con giunzioni per incollaggio</b>, secondo le Norme UNI EN 1329 (ex tipo 302), per la costruzione della rete di scarico della condensa, a partire dai ventilconvettori, fino alla colonna pluviale più vicina, posta in opera completa di raccordi, pezzi speciali, nei seguenti diametri: DN32 <b>euro (sette/99)</b></p>	m	7,99

Num Ord TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 188 AP-IC.031A	<p><b>Fornitura, trasporto e posa in opera di diffusore quadrato</b> vorticoso a geometria variabile idoneo ad installazione a controsoffitto. Il diffusore è realizzato in acciaio verniciato (piatto) con deflettori in materiale plastico.</p> <p>Caratteristiche tecniche:            Grandezza: 600            Feritoie: n°32            Portata: 500 mc/h            Perdita di carico: 30 Pa            NR max: 37 dB            Finitura: bianco RAL9010            Fissaggio: vite centrale (fissaggio al plenum) con coprivite            Completo di:            - serranda di regolazione;            - plenum isolato internamente in poliuretano (spessore 6 mm) con imbocco laterale DN250            Sono altresì compresi i ponteggi a qualsiasi altezza, gli organi di fissaggio e sostegno, ivi comprese le minuterie meccaniche e lo staffaggio ed ogni ulteriore onere, accessorio e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.  <b>euro (duecentotredici/18)</b></p>	cad	213,18
Nr. 189 AP-IC.032A	<p><b>Fornitura, trasporto e posa in opera di diffusore quadrato</b> vorticoso a geometria variabile idoneo ad installazione a controsoffitto. Il diffusore è realizzato in acciaio verniciato (piatto) con deflettori in materiale plastico.</p> <p>Caratteristiche tecniche:            Grandezza: 600            Feritoie: n°40            Portata: 700 mc/h            Perdita di carico: 40 Pa            NR max: 43 dB            Finitura: bianco RAL9010            Fissaggio: vite centrale (fissaggio al plenum) con coprivite            Completo di:            - serranda di regolazione;            - plenum isolato internamente in poliuretano (spessore 6 mm) con imbocco laterale DN250            Sono altresì compresi i ponteggi a qualsiasi altezza, gli organi di fissaggio e sostegno, ivi comprese le minuterie meccaniche e lo staffaggio ed ogni ulteriore onere, accessorio e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.  <b>euro (duecentocinquantaotto/31)</b></p>	cad	258,31
Nr. 190 AP-IC.035	<p><b>Fornitura, trasporto e posa in opera di unit à di recupero calore</b> con circuito frigo a pompa di calore, idonea ad installazioni in controsoffitto, avente le seguenti caratteristiche:  <b>PANNELLATURA:</b> autoportanti sandwich spessore 20 mm in lamiera zincata sia per la superficie esterna che per quella interna con isolamento in poliuretano iniettato (densità 40 kg/m3).  <b>RECUPERATORE DI CALORE:</b> a flussi incrociati a piastre in alluminio con rendimenti superiori al 50% in regime invernale.  <b>FILTRI:</b> classe G4 efficienza &gt;90% gravimetrico secondo EN 779, spessore 48 mm, posizionati prima del recuperatore sia in mandata che in ripresa del flusso d'aria  <b>ELETTROVENTILATORI CENTRIFUGHI:</b> a doppia aspirazione a pale avanti con motore direttamente accoppiato. Il motore, monofase 230V-50Hz, è a singola velocità. La portata dell'aria è controllata, nel limite del +/- 15% rispetto alla nominale, tramite regolatori Elettronici di serie.  <b>CIRCUITO FRIGORIFERO:</b> in pompa di calore ad R410A completo di compressori scroll ad elevata efficienza e silenziosità, valvola a 4 vie per inversione ciclo, batteria evaporante, batteria condensante, ricevitore di liquido, separatore di liquido, doppia valvola termostatica, spia liquido, filtro deidratatore, pressostati di alta/bassa pressione.  <b>QUADRO ELETTRICO:</b> L'unità è dotata di quadro elettrico completo di sezione di potenza e regolazione atti a garantire la gestione di tutte le funzioni del circuito frigorifero. Sono presenti: sonda di temperatura NTC sulla ripresa aria ambiente, sonda di temperatura aria esterna, serrande e relativi servomotori nella versione free-cooling, pressostato sul filtro posto in mandata. Completo di terminale di controllo remotabile per la gestione automatica dell'unità.  <b>VASCA RACCOLTA CONDENSA:</b> in alluminio.  <b>ISPEZIONABILITÀ:</b> dal basso per il recuperatore di calore, i filtri la vasca raccolta condensa e i ventilatori            Dati tecnici:            Portata aria nominale: 2100 mc/h            Prevalenza max: 166 Pa            Potenza frigorifera disponibile: 3,4 kW            Potenza termica disponibile: 4,8 kW            Efficienza recuperatore min.: 53,6% (inverno)            Potenza assorbita max: 5,0 kW            Alimentazione: 400V/3Ph/50Hz            Livello di pressione sonora ad 1 m: 59 dB(A)            Il tutto compreso le opere murarie per il fissaggio dell'unità e per realizzare i fori di presa aria esterna ed espulsione, le staffe, il sollevamento a qualsiasi altezza sul piano di campagna, l'allaccio alla linea elettrica, il collegamento alla rete aeraulica come da tavole grafiche, le fascette, i rivetti, la posa ed il collegamento elettrico del comando remoto, il primo avviamento, il collaudo e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.  <b>euro (dodicimilatredici/71)</b></p>	cad	12'013,71
Nr. 191 AP-IC.036	<p><b>Fornitura, trasporto e posa in opera di griglia di ripresa dell'aria</b> a singolo ordine di alette fisse, orizzontali o verticali a discrezione della DL, con serranda e contro telaio. Caratteristiche tecniche:            Alette: inclinate a 45° montate su supporto plastico            Passo: 25 mm            Materiale: alluminio estruso</p>		

Num.Ord. TARIFEA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>Finitura: anodizzato naturale o bianco RAL9010  Fissaggio: molle a frizione o viti a vista  Accessori: serranda ad alette contrapposte e controtelaio (se necessario)  Sono altresì compresi i ponteggi a qualsiasi altezza, gli organi di fissaggio e sostegno, ivi comprese le minuterie meccaniche e lo staffaggio e le eventuali opere murarie ed ogni ulteriore onere, accessorio e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.  euro (nove/13)</p>	dmq	9,13
Nr. 192 AP-IC.037	<p><b>Fornitura, trasporto e posa in opera di condotto flessibile</b> per convogliamento aria costituito da una struttura tubolare interna in doppio bilaminato in alluminio tra cui è inserita una spirale d'acciaio elastico, su di essa è avvolto un materassino termisolante in fibra di vetro, con spessore 25 mm e con densità di 16 kg/mc; protezione esterna mediante uno strato di alluminio rinforzato da una rete in filo di vetro avente proprietà di barriera al vapore.  Autoestinguento alla fiamma classe 1, omologato dal Ministero degli Interni, Ispettorato Attività e Normative Speciali di Prevenzione Incendi, ai sensi dell'art. 8 del D.M. 26/06/1984.  Compresi e compensati gli oneri per i ponteggi di qualsiasi tipo e di altezza, le staffature, le fascette stringitubo, i tagli, gli sfidri, le nastrature, gli eventuali pezzi speciali, gli organi di fissaggio e/o sostegno, le opere murarie a qualsiasi titolo e di qualsiasi entità occorrenti, anche quelle per l'attraversamento delle murature e strutture di qualsiasi tipo, natura, consistenza e spessore e per il fissaggio degli organi di sostegno, nonché ogni ulteriore onere, accessorio e magistero per dare il lavoro finito e collaudato a perfetta regola d'arte ed a qualsiasi altezza.  <b>Diametro nominale interno: 250 mm</b>  euro (ventidue/80)</p>	m	22,80
Nr. 193 AP-IC.042A	<p><b>Condotta ultra leggera ad elevato coefficiente di resistenza meccanica</b> (350.000 - 900.000 N/mm) realizzata con pannello sandwich in schiuma rigida di poliuretano espanso ad alta densità (48 kg/mc) esente da CFC, HCFC e HFC (ODP = 0, GWP = 0), con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato/liscio laccati con primer protettivi anticorrosione, classe di reazione al fuoco 0-1 ed Euroclasse B-s3, d0 / B-s2, d0, conduttività termica 0,0206 W/mK, resistente ai raggi UV, completa di staffaggio mediante pendinatura, angolari, barre filettate, profili e baionette, posta ad un'altezza massima dal piano di calpestio di 4 metri; pannello spessore 20,5 - 21 mm, spessore alluminio interno/esterno 80 micron  euro (quarantuno/13)</p>	mq	41,13
Nr. 194 AP-IC.050	<p><b>Manometro con quadrante del Ø di 80 mm</b>, conforme INAIL, completo di riccio di isolamento, rubinetto porta manometro con flangia di controllo, in opera su tubazione predisposta: radiale Ø 80 mm, attacco 3/8"  euro (settanta/11)</p>	cad	70,11
Nr. 195 AP-IC.051B	<p><b>Valvola lug a farfalla completa di leva</b>, corpo in ghisa grigia GG-25, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio AISI 303 e verniciatura epossidica. Ø nominale 50 mm  Fornitura e posa in opera il tutto completo di controflange, bulloni e guarnizioni.  euro (ottantauno/79)</p>	cad	81,79
Nr. 196 AP-IC.051D	<p><b>Valvola lug a farfalla completa di leva</b>, corpo in ghisa grigia GG-25, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio AISI 303 e verniciatura epossidica: Ø nominale 80 mm  Fornitura e posa in opera il tutto completo di controflange, bulloni e guarnizioni  euro (centoventuno/59)</p>	cad	121,59
Nr. 197 AP-IC.051E	<p><b>Valvola lug a farfalla completa di leva</b>, corpo in ghisa grigia GG-25, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio AISI 303 e verniciatura epossidica. Ø nominale 100 mm  Fornitura e posa in opera il tutto completo di controflange, bulloni e guarnizioni.  euro (centottantasette/86)</p>	cad	187,86
Nr. 198 AP-IC.059B	<p><b>Gruppo di riempimento</b> completo di valvola di ritegno, filtro in acciaio inox, vite di spurgo e due valvole d'intercettazione, calotta in ottone con manometro a quadrante attacco radiale da 0-4 bar  euro (centosettantatre/37)</p>	cad	173,37
Nr. 199 AP-IC.061	<p><b>Flussostato a paletta per fluidi con attacco filettato da 1"</b> completo di manicotto saldato e collegamento elettrico  euro (trecentoventiuno/08)</p>	cad	321,08
Nr. 200 AP-IC.065H	<p><b>Filtro raccogliatore d'impurità del tipo a Y</b>, PN 16, realizzato in ghisa grigia GG-25, con cestello in acciaio inox, attacchi flangiati in opera completo di controflange, bulloni e guarnizioni, dei seguenti diametri: <b>80 mm</b>  euro (centoquarantatre/42)</p>	cad	143,42
Nr. 201 AP-IC.065I	<p>idem c.s. ...seguenti diametri: 100 mm  euro (centottantaotto/62)</p>	cad	188,62
Nr. 202 AP-IC.081E	<p><b>Giunto di dilatazione antivibrante in gomma EPDM</b>, flangiato PN 10/16, in opera. Ø 80 mm. Fornitura e posa in opera il tutto completo di controflange, bulloni e guarnizioni.  euro (centoundici/41)</p>	cad	111,41
Nr. 203 AP-IC.081F	<p><b>Giunto di dilatazione antivibrante in gomma EPDM</b>, flangiato PN 10/16, in opera. Ø 100 mm. Fornitura e posa in opera il tutto completo di controflange, bulloni e guarnizioni.  euro (centoquarantasei/87)</p>	cad	146,87
Nr. 204 AP-IC.081G	<p><b>Giunto di dilatazione antivibrante in gomma EPDM</b>, flangiato PN 10/16, in opera. Ø 125 mm. Fornitura e posa in opera il tutto completo di controflange, bulloni e guarnizioni.  euro (centonovantadue/21)</p>	cad	192,21

Num.Ord TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 205 AP-IE.001	<p><b>Fornitura, trasporto e posa in opera di centralino da incasso</b> di tipo residenziale in materiale isolante, conforme alla norma CEI 23-51, autoestinguente ed antiurto, <b>capienza 12 moduli DIN grado di protezione minimo IP 44</b>, contenente le seguenti apparecchiature elettriche di comando e protezione (come da schemi unifilari):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n° 1 sezionatore di manovra bipolare portata 32 A;</li> <li>- n° 3 interruttori automatici magnetotermici differenziali bipolari, portata fino a 16 A curva caratteristica C, potere di interruzione fino a 10 kA, corrente differenziale 30 mA in classe AC.</li> </ul> <p>Completo di portello trasparente/fumè, in finitura titanio, guide DIN, copri foro, barra equipotenziale e morsettiera. Completo di certificazione e schemi elettrici. Sono compresi gli accessori di montaggio, le targhette di identificazione dei circuiti, la scatola a da incasso, l'apertura delle tracce ed il successivo ricoprimento con malta cementizia per l'installazione della scatola, e ogni altro onere o accessorio per dare l'opera eseguita secondo norme e regolamenti vigenti ed a perfetta regola d'arte.</p> <p><b>euro (cinquecentododici/63)</b></p>	cad	512,63
Nr. 206 AP-IE.002	<p><b>Fornitura, trasporto e posa in opera di centralino da incasso</b> di tipo residenziale in materiale isolante, conforme alla norma CEI 23-51, autoestinguente ed antiurto, <b>capienza 24 moduli DIN grado di protezione minimo IP 44</b>, contenente le seguenti apparecchiature elettriche di comando e protezione (come da schemi unifilari):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n° 1 sezionatore di manovra bipolare portata 32 A;</li> <li>- n° 8 interruttori automatici magnetotermici differenziali bipolari, portata fino a 16 A curva caratteristica C, potere di interruzione fino a 10 kA, corrente differenziale 30 mA in classe AC.</li> </ul> <p>Completo di portello trasparente/fumè, in finitura titanio, guide DIN, copri foro, barra equipotenziale e morsettiera. Completo di certificazione e schemi elettrici. Sono compresi gli accessori di montaggio, le targhette di identificazione dei circuiti, la scatola a da incasso, l'apertura delle tracce ed il successivo ricoprimento con malta cementizia per l'installazione della scatola, e ogni altro onere o accessorio per dare l'opera eseguita secondo norme e regolamenti vigenti ed a perfetta regola d'arte.</p> <p><b>euro (millequattrocentonovantacinque/14)</b></p>	cad	1.495,14
Nr. 207 AP-IE.003	<p><b>Fornitura, trasporto e posa in opera di centralino da incasso</b> di tipo residenziale in materiale isolante, conforme alla norma CEI 23-51, autoestinguente ed antiurto, <b>capienza 36 moduli DIN grado di protezione minimo IP 44</b>, contenente le seguenti apparecchiature elettriche di comando e protezione (come da schemi unifilari):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n° 1 sezionatore di manovra bipolare portata 32 A;</li> <li>- n° 10 interruttori automatici magnetotermici differenziali bipolari, portata fino a 16 A curva caratteristica C, potere di interruzione fino a 10 kA, corrente differenziale 30 mA in classe AC.</li> </ul> <p>Completo di portello trasparente/fumè, in finitura titanio, guide DIN, copri foro, barra equipotenziale e morsettiera. Completo di certificazione e schemi elettrici. Sono compresi gli accessori di montaggio, le targhette di identificazione dei circuiti, la scatola a da incasso, l'apertura delle tracce ed il successivo ricoprimento con malta cementizia per l'installazione della scatola, e ogni altro onere o accessorio per dare l'opera eseguita secondo norme e regolamenti vigenti ed a perfetta regola d'arte.</p> <p><b>euro (millecinquecentootto/02)</b></p>	cad	1.508,02
Nr. 208 AP-IE.004	<p><b>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico a parete per Laboratorio</b> delle dimensioni minime complessive di 600x1000x175 mm (lxhxp) (<b>capienza modulare globale di 96 moduli DIN</b>), costruito in metallo, grado di protezione non inferiore ad IP 65, accessibile posteriormente e lateralmente medi ante pannelli asportabili, dotato di porta in cristallo trasparente e chiusura a chiave. Nel quadro saranno cablati la strumentazione di segnalazione e misura, gli apparecchi di sezionamento, comando e protezione, tutti dotati della marcatura CE e marchio IMQ ed univocamente individuati negli elaborati grafici di progetto (schemi unifilari quadri elettrici).</p> <p>Risultano ancora compresi: aliquota onere per tutte le opere provvisorie che si renderanno necessaria al fine di mantenere la continuità di servizio durante lo svolgimento delle lavorazioni previste in progetto, tutti gli accessori per il fissaggio delle apparecchiature di misura e gli interruttori, i pannelli con piastre e barre per apparecchi di tipo modulare DIN, nonché un sistema di sbarre verticali e/o conduttori di adeguata sezione per la distribuzione dell'energia, morsettiera e barre di terra, gli oneri per il collegamento e l'allaccio delle linee di distribuzione, per il trasporto ed il posizionamento del quadro, per le eventuali opere edili, gli schemi elettrici del come eseguito, i manuali di istruzione d'uso e manutenzione, le etichette e le targhe di identificazione, i certificati di collaudo, le marcature, la dichiarazione di conformità alle vigenti norme CEI, ed ogni quant'altro occorra per dare l'opera completa a regola d'arte, funzionante nel rispetto delle normative vigenti.</p> <p><b>euro (quattromilacinquecentodieci/76)</b></p>	cad	4.510,76
Nr. 209 AP-IE.005	<p>idem c.s. delle normative vigenti.</p> <p><b>euro (quattromilanovecentosettantatre/35)</b></p>	cad	4.973,35
Nr. 210 AP-IE.006	<p>idem c.s. delle normative vigenti.</p> <p><b>euro (quattromilatrecentodue/96)</b></p>	cad	4.302,96
Nr. 211 AP-IE.007	<p><b>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico a parete per Laboratorio</b> delle dimensioni minime complessive di 600x1200x175 mm (lxhxp) (<b>capienza modulare globale di 120 moduli DIN</b>), costruito in metallo, grado di protezione non inferiore ad IP 65, accessibile posteriormente e lateralmente medi ante pannelli asportabili, dotato di porta in cristallo trasparente e chiusura a chiave. Nel quadro saranno cablati la strumentazione di segnalazione e misura, gli apparecchi di sezionamento, comando e protezione, tutti dotati della marcatura CE e marchio IMQ ed univocamente individuati negli elaborati grafici di progetto (schemi unifilari quadri elettrici).</p> <p>Risultano ancora compresi: aliquota onere per tutte le opere provvisorie che si renderanno necessaria al fine di mantenere la continuità di servizio durante lo svolgimento delle lavorazioni previste in progetto, tutti gli accessori per il fissaggio delle apparecchiature di misura e gli interruttori, i pannelli con piastre e barre per apparecchi di tipo modulare DIN, nonché un sistema di sbarre verticali e/o conduttori di adeguata sezione per la distribuzione dell'energia, morsettiera e barre di terra, gli oneri per il collegamento e l'allaccio delle linee di distribuzione, per il trasporto ed il posizionamento del quadro, per le eventuali opere edili, gli schemi elettrici del come eseguito, i manuali di istruzione d'uso e manutenzione, le etichette e le targhe di identificazione, i certificati di collaudo, le marcature, la dichiarazione di conformità alle vigenti norme CEI, ed ogni quant'altro occorra per dare l'opera completa a regola d'arte, funzionante nel rispetto delle normative vigenti.</p> <p><b>euro (seimiladuecentosessantaquattro/28)</b></p>	cad	6.264,28

Num. Ord. TARIFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 212 AP-IE.008	<p><b>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico a parete per Laboratorio</b> delle dimensioni minime complessive di 600x1000x175 mm (lxhxp) (capienza modulare globale di 96 moduli DIN), costruito in metallo, grado di protezione non inferiore ad IP 65, accessibile posteriormente e lateralmente medi ante pannelli asportabili, dotato di porta in cristallo trasparente e chiusura a chiave. Nel quadro saranno cablati la strumentazione di segnalazione e misura, gli apparecchi di sezionamento, comando e protezione, tutti dotati della marcatura CE e marchio IMQ ed univocamente individuati negli elaborati grafici di progetto (schemi unifilari quadri elettrici).</p> <p>Risultano ancora compresi: aliquota onere per tutte le opere provvisorie che si renderanno necessaria al fine di mantenere la continuità di servizio durante lo svolgimento delle lavorazioni previste in progetto, tutti gli accessori per il fissaggio delle apparecchiature di misura e gli interruttori, i pannelli con piastre e barre per apparecchi di tipo modulare DIN, nonché un sistema di sbarre verticali e/o conduttori di adeguata sezione per la distribuzione dell'energia, morsettiere e barre di terra, gli oneri per il collegamento e l'allaccio delle linee di distribuzione, per il trasporto ed il posizionamento del quadro, per le eventuali opere edili, gli schemi elettrici del come eseguito, i manuali di istruzione d'uso e manutenzione, le etichette e le targhe di identificazione, i certificati di collaudo, le marcature, la dichiarazione di conformità alle vigenti norme CEI, ed ogni quant'altro occorra per dare l'opera completa a regola d'arte, funzionante nel rispetto delle normative vigenti.</p> <p><b>euro (quattromilaquattordici/82)</b></p>	cad	4'014,82
Nr. 213 AP-IE.009	<p>idem c.s. ...delle normative vigenti.</p> <p><b>euro (tremilacinquecentodiciassette/46)</b></p>	cad	3'517,46
Nr. 214 AP-IE.010	<p>idem c.s. ...delle normative vigenti.</p> <p><b>euro (tremilatretantanove/62)</b></p>	cad	3'039,62
Nr. 215 AP-IE.011	<p><b>Fornitura, trasporto e posa in opera di quadro elettrico di bassa tensione</b> costituito da armadio a pavimento delle dimensioni minime complessive di 850x2000x350 mm (lxhxp) (si tratta di un armadio di larghezza modulare 850 (600+250) mm, altezza modulare 2000 mm, profondità 375 mm, 216 moduli DIN), costruito in lamiera di acciaio, verniciato in colori di normale produzione con vernici epossidiche, grado di protezione non inferiore ad IP 65, accessibile anteriormente mediante portina di cristallo con serratura e lateralmente mediante pannelli asportabili, dotato di zoccolo del tipo areato. Nel quadro saranno cablati la strumentazione di segnalazione e misura, gli apparecchi di sezionamento, comando e protezione, tutti dotati della marcatura CE e marchio IMQ ed univocamente individuati negli elaborati grafici di progetto (schemi unifilari quadri elettrici).</p> <p>Risultano ancora compresi: aliquota onere per tutte le opere provvisorie che si renderanno necessaria al fine di mantenere la continuità di servizio durante lo svolgimento delle lavorazioni previste in progetto, tutti gli accessori per il fissaggio delle apparecchiature di misura e gli interruttori, i pannelli con piastre e barre per apparecchi di tipo scatolato e/o modulare DIN, nonché un sistema di sbarre verticali e/o conduttori di adeguata sezione per la distribuzione dell'energia, morsettiere e barre di terra, gli oneri per il collegamento e l'allaccio delle linee di distribuzione, per il trasporto ed il posizionamento del quadro, per le eventuali opere edili, gli schemi elettrici del come eseguito, i manuali di istruzione d'uso e manutenzione, le etichette e le targhe di identificazione, i certificati di collaudo, le marcature, la dichiarazione di conformità alle vigenti norme CEI, ed ogni quant'altro occorra per dare l'opera completa a regola d'arte, funzionante nel rispetto delle normative vigenti.</p> <p><b>euro (undicimilatrecentonovantatuno/73)</b></p>	cad	11'391,73
Nr. 216 AP-IE.012	<p><b>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico da incasso per locale Coffee Relax</b> delle dimensioni minime complessive di 515x550x145 mm (lxhxp) (capienza modulare globale di 72 moduli DIN), costruito in lamiera, grado di protezione non inferiore ad IP 43, accessibile posteriormente e lateralmente mediante pannelli asportabili, dotato di porta in vetro e chiusura a chiave. Nel quadro saranno cablati la strumentazione di segnalazione e misura, gli apparecchi di sezionamento, comando e protezione, tutti dotati della marcatura CE e marchio IMQ ed univocamente individuati negli elaborati grafici di progetto (schemi unifilari quadri elettrici).</p> <p>Risultano ancora compresi: aliquota onere per tutte le opere provvisorie che si renderanno necessaria al fine di mantenere la continuità di servizio durante lo svolgimento delle lavorazioni previste in progetto, tutti gli accessori per il fissaggio delle apparecchiature di misura e gli interruttori, i pannelli con piastre e barre per apparecchi di tipo modulare DIN, nonché un sistema di sbarre verticali e/o conduttori di adeguata sezione per la distribuzione dell'energia, morsettiere e barre di terra, gli oneri per il collegamento e l'allaccio delle linee di distribuzione, per il trasporto ed il posizionamento del quadro, per le eventuali opere edili, la scatola da incasso, gli schemi elettrici del come eseguito, i manuali di istruzione d'uso e manutenzione, le etichette e le targhe di identificazione, i certificati di collaudo, le marcature, la dichiarazione di conformità alle vigenti norme CEI, ed ogni quant'altro occorra per dare l'opera completa a regola d'arte, funzionante nel rispetto delle normative vigenti.</p> <p><b>euro (duemilacento/64)</b></p>	cad	2'100,64
Nr. 217 AP-IE.013	<p><b>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico da incasso per local e Aula</b> delle dimensioni minime complessive di 515x550x145 mm (lxhxp) (capienza modulare globale di 72 moduli DIN), costruito in lamiera, grado di protezione non inferiore ad IP 43, accessibile posteriormente e lateralmente mediante pannelli asportabili, dotato di porta in vetro e chiusura a chiave. Nel quadro saranno cablati la strumentazione di segnalazione e misura, gli apparecchi di sezionamento, comando e protezione, tutti dotati della marcatura CE e marchio IMQ ed univocamente individuati negli elaborati grafici di progetto (schemi unifilari quadri elettrici).</p> <p>Risultano ancora compresi: aliquota onere per tutte le opere provvisorie che si renderanno necessaria al fine di mantenere la continuità di servizio durante lo svolgimento delle lavorazioni previste in progetto, tutti gli accessori per il fissaggio delle apparecchiature di misura e gli interruttori, i pannelli con piastre e barre per apparecchi di tipo modulare DIN, nonché un sistema di sbarre verticali e/o conduttori di adeguata sezione per la distribuzione dell'energia, morsettiere e barre di terra, gli oneri per il collegamento e l'allaccio delle linee di distribuzione, per il trasporto ed il posizionamento del quadro, per le eventuali opere edili, la scatola da incasso, gli schemi elettrici del come eseguito, i manuali di istruzione d'uso e manutenzione, le etichette e le targhe di identificazione, i certificati di collaudo, le marcature, la dichiarazione di conformità alle vigenti norme CEI, ed ogni quant'altro occorra per dare l'opera completa a regola d'arte, funzionante nel rispetto delle normative vigenti.</p> <p><b>euro (duemilacentoasettanta/34)</b></p>	cad	2'170,34
Nr. 218 AP-IE.014	<p>idem c.s. ...delle normative vigenti.</p> <p><b>euro (duemilaseicentoquarantasei/63)</b></p>	cad	2'646,63
Nr. 219	<p><b>Formazione di punto di alimentazione utilizzatore fisso monofase</b>, comprendente la canalizzazione di sezione adeguata in</p>		

Numero TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
AP-IE.015	materiale plastico ed autoestinguente posta incassata o a vista (a seconda delle indicazioni della D.L.L.), in opera dagli stacchi dal canale di distribuzione contenente la dorsale trifase (questa esclusa) fino al punto utilizzatore con adeguata scorta (non inferiore a ml 5), contenente conduttori in rame del tipo multipolare FG16OM16, di sezione non inferiore a 4 mmq (n° 3 conduttori) secondo quanto previsto negli schemi esecutivi, compreso le scatole di derivazione, le linee di connessione e cablaggio all'apparecchio utilizzatore, compreso ogni altro onere e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte (quarantaquattro/89)	cad	44,89
Nr. 220 AP-IE.016	<b>Formazione di punto di alimentazione utilizzatore fisso monofase</b> , comprendente la canalizzazione di sezione adeguata in materiale plastico ed autoestinguente posta incassata o a vista (a seconda delle indicazioni della D.L.L.), in opera a partire dal quadro di Laboratorio fino al punto utilizzatore con adeguata scorta (non inferiore a ml 5), contenente conduttori in rame del tipo multipolare FG16OM16, di sezione non inferiore a 4 mmq (n° 3 conduttori) secondo quanto previsto negli schemi unifilari del QE e negli schemi esecutivi, compreso la dorsale di distribuzione ed eventuali stacchi dal canale di distribuzione, scatole di derivazione, linee di connessione e cablaggio all'apparecchio utilizzatore, scatola portafrutti da incasso o da esterno (capienza minima 3 moduli), supporto, frutti, telaio, placca, interruttore di comando bipolare e fusibile di protezione, presa universale 2x10/16A+T, il tutto con grado di protezione minimo IP43, compreso ogni altro onere e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte (ottanta/74)	cad	80,74
Nr. 221 AP-IE.017	<b>Formazione di punto di alimentazione utilizzatore fisso trifase</b> , comprendente la canalizzazione di sezione adeguata in materiale plastico ed autoestinguente posta incassata o a vista (a seconda delle indicazioni della D.L.L.), in opera a partire dal quadro di Laboratorio fino al punto utilizzatore con adeguata scorta (non inferiore a ml 5), contenente conduttori in rame del tipo multipolare FG16OM16, di sezione non inferiore a 4 mmq (n° 5 conduttori) secondo quanto previsto negli schemi unifilari del QE e negli schemi esecutivi, compreso la dorsale di distribuzione ed eventuali stacchi dal canale di distribuzione, scatole di derivazione, linee di connessione e cablaggio all'apparecchio utilizzatore, compreso ogni altro onere e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. (sessantaquattro/97)	cad	64,97
Nr. 222 AP-IE.018	<b>Formazione di punto presa di energia a parete</b> , per gruppo di prese incassate o a vista su canale portacavi a battiscopa, comprendente: A) Per postazione con Prese Incassate - n° 2 prese universali 2x10/16 A+T e n° 2 prese bipasso 2x10/16 A+T, - linea di alimentazione posta sottotraccia in tubazione in materiale plastico ed autostinguente di sezione adeguata in opera a partire dal quadro di distribuzione di zona fino alla postazione di lavoro, con conduttori del tipo FG17 di sezione minima pari a 4 mmq, compreso la dorsale di distribuzione di sezione pari a 4 mmq dal quadro di zona fino alla postazione di lavoro, compreso scatole di derivazione, scatola portafrutti da incasso (capienza minima 6 moduli o 3+3 moduli), supporto, telaio e placca di elevato livello di finitura a scelta della D.L.L. B) Per postazione con Prese a Vista su Canale Portacavi a Battiscopa - n° 2 prese universali 2x10/16 A+T e n° 2 prese bipasso 2x10/16 A+T, - linea di alimentazione posta sottotraccia ed in canale portacavi a battiscopa, con tratto sottotraccia in tubazione in materiale plastico ed autostinguente di sezione adeguata in opera a partire dal quadro di distribuzione di zona fino all'ingresso del canale portacavi a battiscopa, conduttori del tipo FG17 di sezione minima pari a 4 mmq, compreso la dorsale di distribuzione di sezione pari a 4 mmq dal quadro di zona fino alla postazione di lavoro, compreso scatole di derivazione, scatola portafrutti da per canale portacavi a battiscopa (capienza minima 6 moduli o 3+3 moduli), supporto, telaio e placca di elevato livello di finitura a scelta della D.L.L. Il tutto compreso gli oneri relativi alle opere murarie di apertura e richiusura tracce la finitura con tonachina, la realizzazione di eventuali fori di attraversamento pareti e/o solai, e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. (centosessantatre/44)	cad	163,44
Nr. 223 AP-IE.019	<b>Formazione di punto presa di energia per canale portapparecchi</b> comprendente: - n° 1 presa universale 2x10/16 A+T - linea di alimentazione posta sottotraccia o a vista (a seconda delle indicazioni della D.L.L.), in tubazione in materiale plastico ed autoestinguente di sezione adeguata in opera a partire dal quadro di Laboratorio fino alla postazione di energia fino all'ingresso del canale portapparecchi, conduttori del tipo FG17, di sezione minima pari a 4 mmq compreso la dorsale di distribuzione ed eventuali stacchi dal canale di distribuzione, compreso scatole di derivazione, scatola portafrutti per canale portapparecchi (capienza minima 3 moduli), supporto, frutti, telaio e placca di elevato livello di finitura a scelta della D.L.L., il tutto con grado di protezione minimo IP43. Compreso gli oneri relativi alle opere murarie di apertura e richiusura tracce la finitura con tonachina, la realizzazione di eventuali fori di attraversamento pareti e/o solai, e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. (sessantacinque/27)	cad	65,27
Nr. 224 AP-IE.020	<b>Formazione di punto presa di corrente e predisposizione punto presa a trasmissione dati in colonna bifacciale</b> con altezza variabile h=2700/3700 mm con quattro supporti, come di seguito composti: FACCIA A - supporto 1 con n. 2 presa di corrente universale bipolare 2x10/16 A + T, - supporto 2 con predisposizione per connettori per trasmissione dati, FACCIA B - supporto 3 con n. 2 presa di corrente universale bipolare 2x10/16 A + T, - supporto 4 con predisposizione per connettori per trasmissione dati. Risultano compresi la linea di alimentazione posta a vista su controsoffitto o sottotraccia in tubazione in materiale plastico ed autoestinguente di sezione adeguata in opera a partire dal quadro di distribuzione di zona fino all'ingresso della colonna con conduttori del tipo FG17 di sezione minima pari a 4 mmq, compreso scatole di derivazione, coperchi, separatore, scatole portafrutti, supporti e placche, frutti, la tubazione in PVC come sopra, predisposta anche per cavi tipo UTP cat. 5, ed ancora la realizzazione delle tracce ed il loro ricoprimento con malta cementizia, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte secondo norme CEI.		

Num Ord TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<b>euro (milleventiquattro/46)</b>	cad	1'024,46
Nr. 225 AP-IE.021	<b>Fornitura e posa in opera di canale portacavi e portapparecchi in PVC antiurto ed autoestinguente a più scomparti, resistente al calore anormale ed al fuoco fino a 960° C (prova del filo incandescente) e grado di protezione almeno IP 43, completo di traverse di irrigidimento, fermacavi, separatore di circuiti nonché di coperchio e pezzi speciali (terminali, curve, angoli, etc.), comprese opere edili di attraversamento a parete o a soletta, la sigillatura resistente al fuoco ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.</b> Dimensioni 100x50 mm <b>euro (trentasei/04)</b>	m	36,04
Nr. 226 AP-IE.022	<b>Formazione di punto presa di corrente e predisposizione punto presa trasmissione dati in torretta a scomparsa per pavimento con due supporti, come di seguito composti:</b> - supporto 1 con coppia di prese di corrente universali bipolari 2x 10/16 A + T; - supporto 1 con coppia di prese di corrente bipasso bipolari 2x10/16 A + T; - supporto 3 predisposto per connettori per trasmissione dati. Risultano compresi la linea di alimentazione posta sottotraccia in tubazione in materiale plastico ed autostinguente di sezione adeguata in opera a partire dal quadro di distribuzione di zona fino all'ingresso della torretta con conduttori del tipo FG17 di sezione minima pari a 4 mmq, compreso scatole di derivazione, supporti, separatore interno, modulo di pre-cablaggio, la tubazione in PVC come sopra, predisposta anche per cavi tipo UTP cat. 5, da scatola di derivazione per linee telematiche a punto presa, ed ancora la realizzazione delle tracce ed il loro ricoprimento con malta cementizia, scatole di derivazione da incasso o a vista, torretta a scomparsa, supporti, frutti elettrici, frontale di finitura, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte secondo norme CEI. <b>euro (trecentocinquantasei/61)</b>	cad	356,61
Nr. 227 AP-IE.023	<b>Fornitura e posa in opera di passerella a filo zincata completa di coperchio per le zone esterne, compreso staffe di fissaggio, giunti ed elementi speciali del tipo occorrente, compreso ogni onere e necessario per dare l'opera completa a regola d'arte. - Passerella a filo: sezione 150x60 mm.</b> <b>euro (trentasette/71)</b>	m	37,71
Nr. 228 AP-IE.024	<b>Fornitura trasporto e posa in opera di canale multifunzione a sezione rettangolare in pvc portacavi e portapparecchi a battiscopa antiurto ed autoestinguente a più scomparti, resistente al calore anormale ed al fuoco fino a 960° C (prova del filo incandescente) e grado di protezione almeno IP 40.</b> Il canale deve essere dotata di accessori vari per la realizzazione di un'installazione a regola d'arte, in conformità alle normative vigenti, ovvero: - componenti di percorso (tra cui: angoli variabili e cassette di derivazione); - raccordi per il collegamento; - raccordi per il collegamento con scatole portapparecchi. Il canale multifunzione ha la base con 3/4 scomparti interni per suddividere i circuiti a diverso livello di tensione (secondo la Norma CEI 64-8 ed è rispondenti alla Norma CEI 23-19. Tutti i componenti sono muniti del marchio italiano di qualità (IMQ). Risultano comprese le traverse di irrigidimento, i fermacavi, il separatore di circuiti nonché il coperchio ed i pezzi speciali (terminali, curve, angoli, etc), comprese opere edili di attraversamento a parete o a soletta, la sigillatura resistente al fuoco ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. - <b>Dimensioni 120x40 mm</b> <b>euro (trentanove/37)</b>	m	39,37
Nr. 229 AP-IE.025	<b>Fornitura, trasporto e posa in opera di plafoniera da incasso su controsoffitto a LED con ottica diffondente, con dimensioni esterne di 595x595x27 mm circa. La plafoniera sarà costituita da cornice esterna in tecnopolimero stampato, diffusore/schermo per un miglior controllo della distribuzione luminosa della sottostante e guida luminosa per massimizzare l'emissione dei LED. La guida luminosa sarà con tecnologia brevettata con microlenti MicroLens che aumenta l'efficienza e il controllo sfruttando al meglio l'emissione di ogni LED.</b> Caratteristiche tecniche principali: - Potenza assorbita: 36 W; - Tensione di alimentazione 220-240 V c.a.; - Frequenza nominale: 50/60 Hz; - CosFi > 0,9; - flusso Luminoso pari a 4250 lm; - Temperatura di colore: 4.000 K; - CRI pari a 80, efficienza 81 lm/W; - Sistema di alimentazione: Alimentatore elettronico standard con accensione istantanea; - Durata di Vita: 50.000 ore; - Peso <5 Kg; - Temperatura di lavoro compresa tra -10 e + 40 °C; - umidità: da 20% a 80%; - UGR < 19, adatto per postazioni con videoterminali; - classe I; - IP 20. Sono compresi gli accessori vari a completamento, atti alla realizzazione di un'installazione a regola d'arte, in conformità alle normative vigenti. Compreso gli oneri per il cablaggio elettrico, per il ponteggio mobile di servizio, per le opere edili di montaggio ed ancora i materiali di cablaggio, minuterie ed accessori, le prove di funzionamento e collaudo e ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Modello GEWISS tipo ASTRID LED GWS2506 "o equivalente" <b>euro (centottantaotto/60)</b>	cad	188,60
Nr. 230 AP-IE.026	<b>Fornitura, trasporto e posa in opera di plafoniera da incasso su controsoffitto a LED con ottica diffondente, in esecuzione d'emergenza con autonomia 3h, con dimensioni esterne di 595x595x27 mm circa. La plafoniera sarà costituita da cornice esterna in</b>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>tecnopolimero stampato, diffusore/schermo per un miglior controllo della distribuzione luminosa della sottostante guida luminosa per massimizzare l'emissione dei LED. La guida luminosa sarà con tecnologia brevettata con microlenti MicroLens che aumenta l'efficienza e il controllo sfruttando al meglio l'emissione di ogni LED.</p> <p>Caratteristiche tecniche principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Potenza assorbita: 36 W;</li> <li>- Tensione di alimentazione 220-240 V c.a.;</li> <li>- Frequenza nominale: 50/60 Hz;</li> <li>- CosFi &gt; 0,9;</li> <li>- flusso Luminoso pari a 4250 lm;</li> <li>- Temperatura di colore: 4.000 K;</li> <li>- CRI pari a 80; efficienza 81 lm/W;</li> <li>- Sistema di alimentazione: Alimentatore elettronico standard con accensione istantanea;</li> <li>- Durata di Vita: 50.000 ore;</li> <li>- Peso &lt;5 Kg;</li> <li>- Temperatura di lavoro compresa tra -10 e + 40 °C;</li> <li>- umidità: da 20% a 80%;</li> <li>- UGR &lt; 19, adatto per postazioni con videoterminali.</li> <li>- classe I;</li> <li>- IP 20.</li> <li>- Autonomia: 3h</li> </ul> <p>Sono compresi gli accessori vari a completamento, atti alla realizzazione di un'installazione a regola d'arte, in conformità alle normative vigenti.</p> <p>Compreso gli oneri per il cablaggio elettrico, per il ponteggio mobile di servizio, per le opere edili di montaggio ed ancora i materiali di cablaggio, minuterie ed accessori, le prove di funzionamento e collaudo e ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p>Modello GEWISS tipo ASTRID LED GWS2526 "o equivalente" euro (trecentosettantacinque/82)</p>	cad	375,82
Nr. 231 AP-IE.027	<p><b>Fornitura, trasporto e posa in opera di plafoniera da incasso su controsoffitto di tipo fluorescente lineare da 4x14W IP 55,</b> con dimensioni esterne di 599x599x91 mm circa. La plafoniera sarà costituita da una struttura formata da un unico elemento metallico pannellato su quattro lati realizzato in lamiera di acciaio pressopiegata di spessore ca. 0,7 mm interamente elettrosaldata a TIG, completa di guarnizione in neoprene a cellula chiusa. La verniciatura sarà eseguita con trattamenti superficiali di polveri polimerizzate. Il tipo d'illuminazione realizzato sarà del tipo di retto, il sistema ottico sarà realizzato con schermo Planirex di lastra in metacrilato (PMMA) trasparente, prismaticizzato internamente, spessore 3 mm, di elevata trasparenza. Il riflettore interno sarà del tipo SSM simmetrico in alluminio purissimo speculare brillantato. Il telaio sarà in estruso di alluminio anodizzato naturale. I sistemi di bloccaggio saranno con perni imperdibili in acciaio nichelato. L'alimentazione sarà a 230 V 50Hz, potenza dell'apparecchio 4x14 W, grado di protezione IP 55, Classe I. Il gruppo alimentazione sarà del tipo elettronico, il montaggio del gruppo alimentazione sarà integrato, la classe alimentazione sarà A2. L'ingresso linea sarà realizzato con pressacavo PG13,5 predisposto per cavi Ø8-12mm, il cablaggio con reattore elettronico per lampade T5 ad elevata efficienza luminosa con morsetteria di collegamento per cavi fino a 2,5 mmq. L'UGR trasversale sarà 21,00 e l'UGR longitudinale 20,30. L'apparecchio deve essere rispondente alle seguenti norme e direttive Norme EN 605981, EN 605982 Direttive 2006/95/CE, 2004/108/CE.</p> <p>Compreso gli oneri per il cablaggio elettrico, per il ponteggio mobile di servizio, per le opere edili di montaggio ed ancora i materiali di cablaggio, compreso n. 4 lampade fluorescenti lineari tipo T5 da 14W con attacco G5, minuterie ed accessori, le prove di funzionamento e collaudo e ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p>Modello CASTALDI LIGHTING tipo NORLIGHT Zeta LL T33HD107 "o equivalente" euro (duecentosedici/43)</p>	cad	216,43
Nr. 232 AP-IE.028	<p><b>Fornitura, trasporto e posa in opera di plafoniera da incasso su controsoffitto di tipo fluorescente lineare da 4x14W IP 55,</b> in esecuzione d'emergenza con autonomia 3h, con dimensioni esterne di 599x599x91 mm circa. La plafoniera sarà costituita da una struttura formata da un unico elemento metallico pannellato su quattro lati realizzato in lamiera di acciaio pressopiegata di spessore ca. 0,7 mm interamente elettrosaldata a TIG, completa di guarnizione in neoprene a cellula chiusa. La verniciatura sarà eseguita con trattamenti superficiali di polveri polimerizzate. Il tipo d'illuminazione realizzato sarà del tipo diretto, il sistema ottico sarà realizzato con schermo Planirex di lastra in metacrilato (PMMA) trasparente, prismaticizzato internamente, spessore 3 mm, di elevata trasparenza. Il riflettore interno sarà del tipo SSM simmetrico in alluminio purissimo speculare brillantato. Il telaio sarà in estruso di alluminio anodizzato naturale. I sistemi di bloccaggio saranno con perni imperdibili in acciaio nichelato. L'alimentazione sarà a 230 V 50HZ, potenza dell'apparecchio 4x14 W, grado di protezione IP 55, Classe I, Autonomia 3h. Il gruppo alimentazione sarà del tipo elettronico, il montaggio del gruppo alimentazione sarà integrato, la classe alimentazione sarà A2, l'ingresso linea sarà realizzato con pressacavo PG13,5 predisposto per cavi Ø8-12mm, il cablaggio con reattore elettronico per lampade T5 ad elevata efficienza luminosa con morsetteria di collegamento per cavi fino a 2,5 mmq. L'UGR trasversale sarà 21,00 e l'UGR longitudinale 20,30. L'apparecchio deve essere rispondente alle seguenti norme e direttive Norme EN 605981, EN 605982 Direttive 2006/95/CE, 2004/108/CE.</p> <p>Compreso gli oneri per il cablaggio elettrico, per il ponteggio mobile di servizio, per le opere edili di montaggio ed ancora i materiali di cablaggio, compreso n. 4 lampade fluorescenti lineari tipo T5 da 14W con attacco G5, minuterie ed accessori, le prove di funzionamento e collaudo e ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p>Modello CASTALDI LIGHTING tipo NORLIGHT Zeta LL T33HD107EU "o equivalente" euro (trecentoquarantadue/93)</p>	cad	342,93
Nr. 233 AP-IE.029	<p><b>Fornitura trasporto e posa in opera di faretto da incasso down light tondi</b>, per sorgenti LED da 1850 lumen, potenza 20W, tonalità di luce 4000° K, alimentatore elettronico, Classe II, per montaggio da interno in controsoffitto, costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- riflettore in alluminio satinato o alluminio speculare sfaccettato;</li> <li>- dissipatore termico incorporato strutturalmente nel prodotto. La connessione elettrica tra i due vani avverrà mediante cavi in guaina flessibile, la morsetteria di alimentazione sarà predisposta sull'alimentatore elettronico.</li> </ul>		

Num.Ord TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>Il faretto avrà un sistema di aggancio al pannello regolabile con molle e può essere agganciato direttamente su pannelli con spessore da 5 a 24mm. Ogni apparecchio ha i LED equipaggiati con diffusore per controllo abbagliamento e luminanza. Sono compresi gli accessori vari a completamento, atti alla realizzazione di un'installazione a regola d'arte, in conformità alle normative vigenti. Laddove esiste, il materiale è munito del marchio italiano di qualità (IMQ). Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte Modello GEWISS tipo ASTRID ROUND GWS2206 "o equivalente" euro (centocinquantanove/59)</p>	cad	159,59
Nr. 234 AP-IE.030	<p><b>Fornitura trasporto e posa in opera di plafoniera autonoma d'emergenza a LED, con illuminatore direzionale, grado di protezione IP 42, classe II, in esecuzione da parete e da soffitto versione permanente da 3+3W, autonomia 1h.</b> Le caratteristiche del prodotto sono le seguenti - apparecchio con autodiagnosi locale per test funzionale e test batteria, - corpo in materiale termoplastico autoestinguente di colore grigio titanio, - schermo in materiale termoplastico autoestinguente di colore bianco, - diffusore in materiale termoplastico autoestinguente trasparente e stabilizzato ai raggi ultravioletti, - accumulatori ricaricabili al Ni-MH per versioni a LED, - apparecchio conforme alle norme CEI EN 60598-2-22, - pittogrammi inclusi con le varie indicazioni, - garanzia certificata anni 5. L'elettronica dovrà consentire la gestione separata della funzionalità della plafoniera e dei test. Il diffusore presenta una rigatura estetica ed è agganciato al corpo direttamente senza cornice. Sono compresi gli accessori vari a completamento, atti alla realizzazione di un'installazione a regola d'arte, in conformità alle normative vigenti. Per il montaggio a parete risulta inclusa l'apposita staffa di fissaggio. Laddove esiste, il materiale è munito del marchio italiano di qualità (IMQ). Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte Modello GEWISS tipo GW81612 o "equivalente" euro (duecentoventidue/84)</p>	cad	222,84
Nr. 235 AP-IE.031	<p><b>Fornitura, trasporto e posa in opera di quadretto di distribuzione completo di prese CEE 17 composto da tre prese del tipo interbloccato (1 tipo 2P+Tx16+32A 230 V, 2 3P+Tx16+32 A 400 V), con portafusibili incorporati, per installazione a parete, in resina autoestinguente, resistente alle correnti superficiali ed a tutti gli agenti chimici, grado di protezione IP67, installazione con vitini impugnabili, accessibili dal fronte d'innesto, morsetti con piastra di serraggio e staffa antiallentamento; complete di interruttore con blocco meccanico e dispositivo di ritenuta. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa. L'allacciamento al quadro di zona (compreso tubazione in PVC di sezione adeguata e conduttori del tipo FG17 di sezione minima pari a 4 mmq in opera a partire dal quadro di Laboratorio fino al quadretto) ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</b> - Quadretto con 3 prese, 1 tipo 2P+Tx16+32A 230 V, 2 tipo 3P+Tx16+32 A 400 V euro (duecentocinquantaquattro/67)</p>	cad	253,67
Nr. 236 AP-IE.034	<p><b>Formazione di punto luce semplice per apparecchio illuminante vie di esodo, comprendente la canalizzazione di sezione adeguata di tipo pesante in materiale plastico ed autoestinguente posta incassata o a vista (a seconda delle indicazioni della D.L.L.) contenente conduttori in rame del tipo del tipo FG17 di sezione non inferiore a 2.5 mmq, quota parte scatola di derivazione, in opera a partire dalla derivazione della linea dorsale fino all'apparecchio illuminante. Compreso gli oneri di scale e ponteggi, quelli relativi alle opere murarie di apertura e chiusura tracce la finitura con tonachina, la realizzazione di eventuali fori di attraversamento pareti e/o solai, e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</b> euro (ventititre/18)</p>	cad	23,18
Nr. 237 AP-IE.035	<p><b>Formazione di punto di segnalazione manuale d'emergenza con pulsante a tirante, ronzatore, lampada spia e pulsante di tacitazione, con linea sottotraccia in tubazione in PVC flessibile ed autoestinguente, del diametro non inferiore a 20 mm, con conduttori del tipo FG17 aventi sezione non inferiore a 2.5 mmq, compreso quota parte di aliquota dorsale di canalizzazioni e condutture, realizzazione delle tracce e loro ricoprimento con malta cementizia, linee di connessione tra pulsante a tirante e segnalazione ottico-acustica, scatola, supporto, pulsante a tirante, ronzatore, spia luminosa e pulsante di tacitazione nonché l'onere di eventuali scale e ponteggi, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, secondo norme CEI.</b> euro (centosettantasette/76)</p>	cad	177,76
Nr. 238 AP-IE.036	<p><b>Punto di comando per punto luce con rivelatore di movimento, realizzato con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale, questa inclusa, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 20, cassetta di derivazione ad incasso di dimensioni adeguate e completa di coperchio in materiale termoplastico autoestinguente, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07G9-K di sezione non inferiore a 2.5 mmq, apparecchio di comando costituito da sensore di movimento a raggi infrarossi con circuito crepuscolare e circuito di temporizzazione per installazione a parete/soffitto, completo di tutti gli accessori necessari per un'installazione a regola d'arte. Il sensore di movimento dovrà avere un grado di protezione IP42, una regolazione da 1 a 1000lux ed a 5 sec. a 30 min. Compreso le tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, la morsetteria, i collegamenti elettrici, la minuteria ed ogni altro onere. Conduttori sezione 2,5 mm<sup>2</sup></b> euro (centoventititre/82)</p>	cad	123,82
Nr. 239 AP-IE.037	<p><b>Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 3501 I, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, schermatura in treccia di rame rosso, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: tetrapolare FG70H2R: sezione 4x4 mm<sup>2</sup></b> euro (otto/24)</p>	m	8,24
Nr. 240 AP-RF.01	<p><b>Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazione, diam. est. mm 50, in PE-HD tipo GEBERIT, collegati tramite saldatura testa-testa con termoelemento, mediante manicotto elettrico</b> euro (dieci/21)</p>	m	10,21

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 241 AP-RF.02	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazione, diam. est. mm 75, in PE-HD tipo GEBERIT, collegati tramite saldatura testa-testa con termocemento, mediante manicotto elettrico euro (tredici/17)	m	13,17
Nr. 242 AP-RF.03	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazione, diam. est. mm 90, in PE-HD tipo GEBERIT, collegati tramite saldatura testa-testa con termocemento, mediante manicotto elettrico euro (sedici/14)	m	16,14
Nr. 243 AP-RF.04	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazione, diam. est. mm 160, in PE-HD tipo GEBERIT, collegati tramite saldatura a testa-testa con termocemento, mediante manicotto elettrico euro (quarantatuno/02)	m	41,02
Nr. 244 AP-RF.05	Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto d'ispezione prefabbricato in PP o PVC per scarichi di acque reflue. Dotato di sagomature concentriche pretranciate sulle pareti verticali per consentire l'innesto di tubazioni di afflusso e deflusso. Dimensioni 30 cm x 30 cm euro (ventiuno/52)	cad	21,52
Nr. 245 AP-RF.06	Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto d'ispezione prefabbricato in calcestruzzo per scarichi di acque reflue e piovane completo di coperchio pedonabile o carrabile per pozzetto d'ispezione prefabbricato in calcestruzzo. Dimensioni: 60 cm x 60 cm. euro (sessantaotto/92)	cad	68,92
Nr. 246 AP-RF.07	Fornitura, trasporto e posa in opera di manicotto elettrico, diam. mm 50 in PE-HD tipo GEBERIT euro (nove/97)	cad	9,97
Nr. 247 AP-RF.08	idem c.s. ...diam. mm 75 in PE-HD tipo GEBERIT euro (quattordici/41)	cad	14,41
Nr. 248 AP-RF.09	idem c.s. ...diam. mm 90 in PE-HD tipo GEBERIT euro (quattordici/96)	cad	14,96
Nr. 249 AP-RF.10	Fornitura, trasporto e posa in opera di manicotto di dilatazione, diam. mm 110 in PE-HD tipo GEBERIT euro (ventiuno/24)	cad	21,24
Nr. 250 AP-RF.11	Fornitura, trasporto e posa in opera di bracciale, diam. mm 110 tipo GEBERIT euro (otto/95)	cad	8,95
Nr. 251 AP-RF.12	Fornitura, trasporto e posa in opera di manicotto elettrico, diam. mm 160 in PE-HD tipo GEBERIT euro (trentaquattro/61)	cad	34,61
Nr. 252 AP-RF.13	Fornitura, trasporto e posa in opera di bracciale, diam. mm 160 tipo GEBERIT euro (dieci/66)	cad	10,66
Nr. 253 AP-RF.14	Fornitura, trasporto e posa in opera di curva angolo 45°, diam. mm 50 in PE-HD tipo GEBERIT euro (sei/33)	cad	6,33
Nr. 254 AP-RF.15	idem c.s. ...diam. mm 75 in PE-HD tipo GEBERIT euro (dieci/64)	cad	10,64
Nr. 255 AP-RF.16	idem c.s. ...diam. mm 90 in PE-HD tipo GEBERIT euro (quattordici/28)	cad	14,28
Nr. 256 AP-RF.17	Fornitura, trasporto e posa in opera di curva angolo 88.5°, diam. mm 50 in PE-HD tipo GEBERIT euro (sei/33)	cad	6,33
Nr. 257 AP-RF.18	idem c.s. ...diam. mm 90 in PE-HD tipo GEBERIT euro (quattordici/28)	cad	14,28
Nr. 258 AP-RF.19	idem c.s. ...diam. mm 160 in PE-HD tipo GEBERIT euro (quarantasette/70)	cad	47,70
Nr. 259 AP-RF.20	Fornitura, trasporto e posa in opera di PE braga angolo 88.5°, diam. mm 50 in PE-HD tipo GEBERIT euro (nove/26)	cad	9,26
Nr. 260 AP-RF.21	Fornitura, trasporto e posa in opera di braga angolo 88.5°, diam. mm 75 in PE-HD tipo GEBERIT euro (tredici/93)	cad	13,93
Nr. 261 AP-RF.22	idem c.s. ...diam. mm 90 in PE-HD tipo GEBERIT euro (sedici/75)	cad	16,75
Nr. 262 AP-RF.23	idem c.s. ...diam. mm 160 in PE-HD tipo GEBERIT euro (sessantaotto/57)	cad	68,57

Num.Ord TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 263 AP-RF.24	Fornitura, trasporto e posa in opera di braga ridotta angolo 45°, diam. mm 75-50 in PE-HD tipo GEBERIT euro (diciassette/09)	cad	17,09
Nr. 264 AP-RF.25	idem c.s. ...diam. mm 90-50 in PE-HD tipo GEBERIT euro (diciannove/91)	cad	19,91
Nr. 265 AP-RF.26	Fornitura, trasporto e posa in opera di braga ridotta angolo 45°, diam. mm 160-110 in PE-HD tipo GEBERIT euro (sessantaotto/57)	cad	68,57
Nr. 266 AP-RF.27	Fornitura, trasporto e posa in opera di braga ridotta angolo 88,5°, diam. mm 75-50 in PE-HD tipo GEBERIT euro (tredici/93)	cad	13,93
Nr. 267 AP-RF.28	idem c.s. ...diam. mm 90-75 in PE-HD tipo GEBERIT euro (sedici/75)	cad	16,75
Nr. 268 AP-RF.29	idem c.s. ...diam. mm 160-110 in PE-HD tipo GEBERIT euro (sessantaotto/57)	cad	68,57
Nr. 269 AP-RF.30	Fornitura, trasporto e posa in opera di braga doppia angolo 88,5°, diam. mm 75-75 in PE-HD tipo GEBERIT euro (ventiscì/48)	cad	26,48
Nr. 270 AP-RF.31	Fornitura, trasporto e posa in opera di raccordo ispezione angolo 90°, diam. mm 75-75 in PE-HD completo di tappo tipo GEBERIT euro (trenta/68)	cad	30,68
Nr. 271 AP-RF.32	Fornitura, trasporto e posa in opera di raccordo ispezione angolo 90°, diam. mm 90-90 in PE-HD completo di tappo tipo GEBERIT euro (trestanove/03)	cad	39,03
Nr. 272 AP-RF.33	Fornitura, trasporto e posa in opera di raccordo ispezione angolo 90°, diam. mm 160 in PE-HD completo di tappo tipo GEBERIT euro (novantasette/42)	cad	97,42
Nr. 273 AP-RF.34	Fornitura, trasporto e posa in opera di riduzione diam. mm 75-50, in PE-HD tipo GEBERIT euro (sei/04)	cad	6,04
Nr. 274 AP-RF.35	Fornitura, trasporto e posa in opera di riduzione diam. mm 90-75, in PE-HD tipo GEBERIT euro (sei/78)	cad	6,78
Nr. 275 AP-RF.36	Fornitura, trasporto e posa in opera di riduzione diam. mm 110-50, in PE-HD tipo GEBERIT euro (sette/48)	cad	7,48
Nr. 276 AP-RF.37	idem c.s. ...diam. mm 110-75, in PE-HD tipo GEBERIT euro (sette/48)	cad	7,48
Nr. 277 AP-RF.38	idem c.s. ...diam. mm 110-90, in PE-HD tipo GEBERIT euro (sette/48)	cad	7,48
Nr. 278 AP-RF.39	Fornitura, trasporto e posa in opera di tappo di chiusura filettato diam. mm 75, in PE-HD tipo GEBERIT euro (sedici/03)	cad	16,03
Nr. 279 AP-RF.40	Fornitura, trasporto e posa in opera di cappuccio di protezione diam. mm 160, in PE-LD tipo GEBERIT euro (sette/87)	cad	7,87
Nr. 280 AP-RF.41	Fornitura, trasporto e posa in opera di cappelli esalatori di vapori diam. mm 110 euro (trentaotto/20)	cad	38,20
Nr. 281 AP-RF.42	Fornitura, trasporto e posa in opera di curva tecnica 90° diam. mm 50-46, in PE-HD tipo GEBERIT euro (sei/59)	cad	6,59
Nr. 282 AP-RF.43	Fornitura, trasporto e posa in opera di sifone curvo per lavabo, con entrata e uscita verticali diam. mm 50 -50 in PE-HD tipo GEBERIT euro (trentacinque/49)	cad	35,49
Nr. 283 AP-RF.44	Fornitura, trasporto e posa in opera di collare diam. mm 110, in acciaio tipo GEBERIT euro (nove/65)	cad	9,65
Nr. 284 AP-RF.45	Ispezione televisiva mediante l'impiego di telecamera a colori, dotata di sistemi di illuminazione supplementari opportunamente collegata ad un sistema di regia mobile che consenta l'elaborazione dei dati acquisiti, con la possibilità di rilevazione in tempo reale della pendenza relativa della tubazione ispezionata e montata su carrello filoguidato dotato di motori in grado di far avanzare la telecamera all'interno della tubazione. L'unità di videoispezione dovrà essere in grado di produrre un rapporto di analisi composto da: relazione tecnica (in supporto cartaceo e digitale) contenente le informazioni più importanti delle condotte esaminate (quali pendenza e diametro interno, ubicazione dei pozzetti di ingresso e d'uscita, direzione del flusso dei fluidi veicolati, ecc.) e una raccolta fotografica, nonché le eventuali anomalie riscontrate ed i dettagli rinvenuti considerati di maggior interesse e report su		

Num Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	supporto CD/DVD. Sono compresi i tempi di trasferta, preparazione ed esecuzione lavori. Per condotte di diametro compreso fra 150 e 300 mm. Prezzi desunti da listino 2021 ASPI (Associazione Nazionale Gestori Rifiuti - Manutenzioni e Spurghi reti fognarie ed idriche) <b>euro (millecentotrentaotto/50)</b>	a corpo	1.138,50
Nr. 285 AP-RF.46	<b>Pulizia idrodinamica ad alta pressione di condotte</b> attraverso l'impiego di sistemi canal-jet ad alta pressione (premente) e portata (aspirante) al fine di rimuovere le incrostazioni e le ostruzioni presenti all'interno delle condotte. Tale attività dovrà essere effettuata regolando i sistemi di pulizia idrodinamica in funzione delle specifiche caratteristiche delle tubazioni da bonificare e del loro stato di usura, in modo che la pulizia da eseguire non provochi danni alla struttura della tubazione o non aggravi quelli esistenti. Inoltre, la presente attività dovrà anche prevedere la raccolta ed il successivo allontanamento delle acque reflue e dei detriti generati. Prezzi desunti da indagine di mercato. <b>euro (diciannove/22)</b>	m	19,22
Nr. 286 AP-RF.47	<b>Pulizia idrodinamica ad alta pressione di pozzetti</b> attraverso l'impiego di sistemi canal-jet ad alta pressione (premente) e portata (aspirante) al fine di rimuovere le incrostazioni e le ostruzioni presenti all'interno dei pozzetti. La presente attività dovrà anche prevedere la raccolta ed il successivo allontanamento delle acque reflue e dei detriti generati. Prezzi desunti da indagine di mercato. <b>euro (trecentotrentasette/60)</b>	cad	337,60
Nr. 287 AP-RF.48	<b>Risanamento condotte</b> con diametro da 300 mm con tecnica di relining mediante utilizzo di guaina costituita da ago feltro in fili di poliestere, rivestito interamente da membrana in polipropilene, eventualmente fibra-rinforzata, impregnata con resine termoindurenti bi-componente, di tipo epossidico o poliestere, assemblate mediante processo di produzione e calandratura di tipo esclusivamente industriale, conforme agli standard richiesti dalle normative vigenti in materia di sicurezza e salute degli ambienti di lavoro ed installate entro 4 ore dall'avvio della catalisi, generata in fase di assemblaggio. La presente attività comprende anche il collaudo idraulico secondo quanto previsto nella norma ASTM F1216 o similari riconosciute. Prezzi desunti da indagine di mercato. <b>euro (duecentoquarantaotto/44)</b>	m	248,44
Nr. 288 AP-RF.49	<b>Isolamento di tratti fognari</b> durante le attività di videoispezione, pulizia e relining tratti fognari e adeguamento strutturale pozzetti attraverso l'utilizzo di palloni otturatori da rimuovere a fine intervento. Prezzi desunti da indagine di mercato. <b>euro (cinquecentoquattordici/42)</b>	a corpo	514,42
Nr. 289 AP-RF.50	Adeguamento strutturale pozzetti e relativa impermeabilizzazione su pareti e fondo comprendenti: demolizione volumi in eccesso, spazzolatura, protezione dei ferri di armatura con idoneo passivante e rifacimento del fondo e delle pareti dei pozzetti con malta premiscelata antiritiro e, se necessario, loro armatura con rete elettrosaldata con maglia non superiore a 20x20 cm. <b>euro (centoottanta/46)</b>	mq	180,46
Nr. 290 AP-RF.51	<b>Fornitura, trasporto e posa in opera di elettropompa sommergibile idonea per acque reflue</b> , corpo pompa in ghisa, girante monocanale con passaggio libero 50 mm, portata max 4,5 l/min, prevalenza max 20 m, motore trifase 400 volt 1,5kW. Compresa valvole di ritegno, valvole d'intercettazione, catena inox, fornitura e posa in opera di quadro elettrico e relative predisposizioni completo di inverter, per la gestione comando e controllo delle elettropompe, interfaccia per i sensori di livello. Smontaggio della pompa esistente nella vasca V1 e successiva ricollocazione in N83. <b>euro (diecimiladuecentocinquantesi/72)</b>	cad	10.256,72
Nr. 291 AP-RF.52	<b>Fornitura, trasporto e posa in opera di curva angolo 45°, diam. mm 110 in PE-HD tipo GEBERIT</b> <b>euro (quattordici/70)</b>	cad	14,70
Nr. 292 AP-RF.53	<b>Fornitura, trasporto e posa in opera di braga ridotta angolo 88.5°, diam. mm 110-75 in PE-HD tipo GEBERIT</b> <b>euro (diciannove/33)</b>	cad	19,33
Nr. 293 AP-RF.54	idem c.s. ...diam mm 110-90 in PE-HD tipo GEBERIT <b>euro (diciannove/33)</b>	cad	19,33
Nr. 294 E.013012d	Interruttore da 10 ÷ 16 A per tensione nominale 250 V: tipo da incasso: unipolare 16 A, serie componibile <b>euro (sette/22)</b>	cad	7,22
Nr. 295 E.013020e	Pulsante da 10 ÷ 16 A tensione nominale 250 V: tipo da incasso: unipolare 10 A con cordone, serie componibile <b>euro (diciassette/09)</b>	cad	17,09
Nr. 296 E.013023d	Presi di corrente bipolare per tensione esercizio 250 V ad alveoli schermati: tipo da incasso: serie componibile 2P+T 10 ÷ 16 A <b>euro (otto/22)</b>	cad	8,22
Nr. 297 E.013023h	idem c.s. ...16 A tipo UNEL <b>euro (otto/57)</b>	cad	8,57
Nr. 298 E.013025f	Accessori elettrici per dispositivi di comando serie componibile: ronzatore per interni 75 dB, tensione di alimentazione 230 V c.a. <b>euro (venticinque/44)</b>	cad	25,44
Nr. 299 E.013026a	Accessori per dispositivi di comando serie componibile: supporto in resina 1 + 3 posti <b>euro (uno/49)</b>	cad	1,49
Nr. 300 E.013026b	idem c.s. ...serie componibile: supporto in resina 6 posti <b>euro (quattro/74)</b>	cad	4,74

Num.Ord. TARIEFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 301 E.013028b	idem c.s. ...serie componibile: scatola in resina da incasso 3 posti euro (zero/62)	cad	0,62
Nr. 302 E.013028c	idem c.s. ...serie componibile: scatola in resina da incasso 6 posti euro (tre/46)	cad	3,46
Nr. 303 E.023002b	Cavo flessibile unipolare FG17-450/750 V conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, isolato con gomma HEPR ad alto modulo, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI UNEL 35310, a basso sviluppo dei fumi e gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, isolato con HEPR, tensione nominale 450-750 V, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: sezione 2,5 mmq euro (zero/54)	m	0,54
Nr. 304 E.023002c	idem c.s. ...II: sezione 4 mmq euro (zero/84)	m	0,84
Nr. 305 E.023034c	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in miscela termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: tripolare FG16OM16-0,6/1 kW: sezione 4 mmq euro (due/39)	m	2,39
Nr. 306 E.023036c	idem c.s. ...EN 60332-1-2: pentapolare FG16OM16-0,6/1 kW: sezione 4 mmq euro (tre/78)	m	3,78
Nr. 307 E.023145c	Tubo isolante flessibile in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086, serie media del Ø di 25 mm euro (zero/57)	m	0,57
Nr. 308 E.023156d	Cassetta di derivazione da incasso, in materiale plastico autoestinguente, completa di coperchio e viti di fissaggio, dimensioni: 150 x 100 x 70 mm euro (uno/43)	cad	1,43
Nr. 309 E.023181b	Tubo isolante flessibile in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086, serie media del Ø di 20 mm euro (zero/68)	m	0,68
Nr. 310 E.arch.002	Materiali per lavorazioni edili complementari euro (cinquecento/00)	cad	500,00
Nr. 311 E.arch.003	idem c.s. ...lavorazioni edili passerelle lato nord euro (settecento/00)	cad	700,00
Nr. 312 E.arch.004	Copertura in policarbonato completa di accessori euro (centotrenta/00)	mq	130,00
Nr. 313 E.arch.005	Autolivellante euro (due/80)	kg	2,80
Nr. 314 E.arch.006	Porta REI a due ante largh. 120 cm euro (millecinquecentotrenta/00)	cad	1'530,00
Nr. 315 E.arch.007	Porta REI ad un'anta largh. 90 cm euro (ottocentotrenta/00)	cad	880,00
Nr. 316 E.arch.008	Coppia di maniglioni antipanicò euro (trecentotrenta/00)	cad	330,00
Nr. 317 E.arch.009	Elettromagnete per porta antincendio euro (cento/00)	cad	100,00
Nr. 318 E.arch.010	Stucco intumescente euro (undici/00)	cad	11,00
Nr. 319 E.arch.011	Collare tagliafuoco euro (centoquaranta/00)	cad	140,00
Nr. 320 E.arch.012a	Controsoffitto a pannelli 60 x 60 completa di struttura euro (diciassette/50)	mq	17,50
Nr. 321 E.arch.012b	Pendini in acciaio euro (zero/75)	cad	0,75
Nr. 322 E.arch.013	Materiali per impianto di aspirazione localizzato euro (milleottocentocinquanta/00)	cad	1'850,00
Nr. 323	Stazione di decompressione completa di accessori		

Nomi Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
E.arch.017	euro (duemilatrecentocinquanta/00)	cad	2'350,00
Nr. 324 E.arch.018	Elettrovalvola completa di accessori euro (duecento/00)	cad	200,00
Nr. 325 E.arch.019	Tubo in acciaio e accessori euro (otto/00)	m	8,00
Nr. 326 E.arch.020	Tubo in multistrato e accessori euro (due/50)	m	2,50
Nr. 327 E.arch.021	Rilevatore e accessori euro (seicento/00)	cad	600,00
Nr. 328 E.arch.022	Centralina e accessori euro (mille/00)	cad	1'000,00
Nr. 329 E.arch.023	Accessori, quali tubazioni, raccordi, bulloneria, ecc. e vari materiali di consumo euro (cinquemilaottocento/00)	cad	5'800,00
Nr. 330 E.arch.024a	Doppie lastre in cartongesso REI per realizzazione di tramezzi euro (diciotto/00)	m <sup>2</sup>	18,00
Nr. 331 E.arch.024b	Struttura in lamierino zincato, compresi vite di fissaggio euro (zero/75)	m	0,75
Nr. 332 E.arch.024c	Materassino isolante di lana di vetro dello spessore di 45 mm, comprese vite di ancoraggio, trapuntato su carta bitumata euro (due/20)	m <sup>2</sup>	2,20
Nr. 333 E.arch.024d	Nastro di fibra di vetro, compresa la sigillatura con adeguato composto euro (zero/50)	m	0,50
Nr. 334 E.arch.025a	Lastre in cartongesso REI per realizzazione controparete euro (nove/80)	m <sup>2</sup>	9,80
Nr. 335 E.ED.01	struttura per appoggio euro (millecinquecento/00)	a corpo	1'500,00
Nr. 336 E.ia.002a	Valvola a farfalla LUG DN 80, corpo in ghisa EN GJS 400, AISI 316, manicotto in EPDM euro (centonove/00)	cad	109,00
Nr. 337 E.ia.002b	Indicatore visivo e lucchettaggio per valvole LUG DN 80 euro (quarantadue/00)	cad	42,00
Nr. 338 E.ia.003a	Valvola a farfalla LUG DN 50, corpo in ghisa EN GJS 400, AISI 316, manicotto in EPDM euro (sessantaotto/00)	cad	68,00
Nr. 339 E.ia.003b	Indicatore visivo e lucchettaggio per valvole LUG DN 80 euro (quarantadue/00)	cad	42,00
Nr. 340 E.ia.004- 053045b	Gruppo attacco motopompa VVF UNI 70 filettato del tipo orizzontale o verticale in ottone con due rubinetti, idrante di presa, valvola di ritegno a clapet e valvola di sicurezza: Ø 3" euro (trecentotrentatre/90)	cad	333,90
Nr. 341 E.ia.005	Accessori a corredo della riserva idrica antincendio costituiti da bocchettoni aggiuntivi, indicatore di livello nel serbatoio, tubazione in acciaio per troppo pieno e scarico, minuterie, staffaggi e ancoraggi euro (ottocento/00)	cad	800,00
Nr. 342 E.ia.006	Giunto acciaio zincato PE DN 50-DN63 euro (trentanove/32)	cad	39,32
Nr. 343 E.ia.007	idem c.s. zincato PE DN80-DN90 euro (cinquantaotto/20)	cad	58,20
Nr. 344 E.ia.008- ant.01	Gruppo di pressurizzazione antincendio preassemblato su basamento in profilati di acciaio ed equipaggiato con componenti dimensionati e costruiti secondo UNI EN 12845. Il sistema è costituito da elettropompa principale normalizzata secondo EN 733, motopompa principale diesel, elettropompa pilota verticale multistadio. Il motore diesel è completo di doppia batteria per avviamento automatico, scaldiglia di preriscaldamento, sistema di raffreddamento ad aria o acqua glicolata, regolatore di velocità, marmitta di scarico, elettromagnete di arresto, serbatoio gasolio dimensionato per 6 ore di autonomia, indicatore livello gasolio, contatto remoto di minimo livello. Ogni elettropompa principale è corredata di tronchetto di mandata conico -concentrico, stacco per sfuocatura aria e prova valvola di ritegno, stacco per ricircolo in vasca per funzionamento a portata nulla, stacco per collegamento serbatoio di adescamento, valvola di ritegno ispezionabile a valle di ciascun tronchetto di mandata, valvola di intercettazione lucchettabile a valle della valvola di ritegno, circuito pressostati a valle del tronchetto di mandata e costituito da doppio pressostato di avviamento, by-pass con valvola ritegno, valvola di scarico per prova e manometro. Ogni pompa (elettropompa principale).		

Num Ord TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>motopompa, elettropompa pilota) è corredata di proprio quadro elettrico di comando con carpenteria in lamiera in esecuzione IP 55, cablaggio con cavi antifiamma, contattori in categoria AC -4, spie e contatti di segnalazione remota, pulsanti per "marcia", "arresto" e "prova lampade, selettore a chiave MAN -0-AUT, amperometro e voltmetro. Il sistema è corredata inoltre di kit flussimetro con stacco dal collettore di mandata, valvola di intercettazione lucchettabile, indicatore di portata a lettura diretta, kit aspirazione per installazione sottobattente o soprabattente completo, per ciascuna pompa principale, di tutti gli accessori quali tronchetto di aspirazione conico -eccentrico, valvola di intercettazione lucchettabile, manovuotometro, serbatoio di adescamento (solo per installazione soprabattente), quadro di allarme in materiale termoplastico in esecuzione IP 55, con sirena, lampeggiante, batteria, spie, contatti per segnalazione remota</p> <p><b>euro (diciassettemilacinquecento/00)</b></p>	cad	17.500,00
Nr. 345 E.ia.009- ant.02	<p>Locale tecnico prefabbricato a norma UNI 11292-2008 per gruppo di pompaggio antincendio a norma UNI EN 12845-2008, avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dimensioni massime in mm 4100x2000x2550h;</li> <li>- pareti prefabbricate realizzate con pannelli spessore 80 mm caratterizzati da un'anima in fibra minerale alta densità 100 kg/m<sup>3</sup>,</li> <li>- supporti esterni/interni in acciaio zincato preverniciati sul lato in vista con 5 microns di primer e 20 microns di vernice;</li> <li>- Resistenza al fuoco delle strutture pari ad almeno REI 60,</li> <li>- altezza del locale da soffitto a piano calpestio : 2400 mm</li> <li>- porta di accesso : 900 x 2050 ( H ) mm</li> <li>- spazio di lavoro: 800 mm su tre lati delle pompe principali;</li> <li>- l'accesso al locale a mezzo di vareo verticale ( UNI 11292-4.2.2) diretto dall'esterno EN12845 - 5.3.1. con porta dotata di maniglione antipanico;</li> <li>- elettroventole per aerazione forzata, funzionamento in continuo per tutta la durata di funzionamento della motopompa, portata d'aria estratta in conformità alla UNI 11292 p.to 5.4.2.2;</li> <li>- impianto di illuminazione normale di 200 lux in grado di garantire almeno 25 lux per 60 minuti in assenza di alimentazione elettrica di rete;</li> <li>- presa di servizio di tipo schuko avente alimentazione distinta da quella delle pompe antincendio;</li> <li>- riscaldamento locale con riscaldatore elettrico dotato di termostato, in conformità alla norma EN12845 e UNI 11292 p.to 6.4;</li> <li>- n°2 estintori: 1 polvere 6 kg classe 34A144BC, 1 CO2 classe 113BC;</li> <li>- circuito di misura della portata, formato da misuratore di portata, valvola di intercettazione impianto, valvola di regolazione durante la misurazione.</li> </ul> <p><b>euro (dodicimila/00)</b></p>	cad	12.000,00
Nr. 346 E.ia.010- primer	<p>Primer specifico per lo zinco e smalto rosso RAL3000</p> <p><b>euro (dieci/00)</b></p>	mq	10,00
Nr. 347 E.ia.015a- riv.003	<p>Sirena di allarme da esterno autoprotetta alimentata a Volt e c. 1 2+24, con contenitore in ABS in custodia metallica verniciata, completa di lampeggiatore, con potenza sonora pari almeno a 100 dB provvista di batteria in tampono per alimentare la stessa per un periodo di almeno 1 ora</p> <p><b>euro (novantaotto/50)</b></p>	cad	98,50
Nr. 348 E.ia.015b	<p>Cavo twistato schermato per collegamento alla centrale</p> <p><b>euro (uno/70)</b></p>	m	1,70
Nr. 349 E.ia.015c	<p>Canale portacavi in pvc, sez. 30x10 mm</p> <p><b>euro (uno/10)</b></p>	m	1,10
Nr. 350 E.ia.016a- 053117b	<p>Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro, per montaggio esterno, grado di protezione IP65</p> <p><b>euro (trentasei/78)</b></p>	cad	36,78
Nr. 351 E.ia.016b- cavo	<p>Cavo tripolare FTG10(O)MI 0,6/1kV 3 x 2,5 mm<sup>2</sup></p> <p><b>euro (due/39)</b></p>	m	2,39
Nr. 352 E.ia.016c- ve.0026	<p>Tubazione in PVC autoestinguente, del tipo flessibile, Diametro 20 mm</p> <p><b>euro (zero/50)</b></p>	m	0,50
Nr. 353 E.ia.017- 033274c	<p>Serranda tagliafuoco rettangolare a pala unica, certificata REI 120, cassa lunghezza 310 mm e flangia da 40 mm, completa di fusibile tarato a 72 °C e disgiuntore, otturatore in cartongesso e comando manuale, delle dimensioni di: altezza 300 mm; base 400 mm</p> <p><b>euro (centotrentaotto/43)</b></p>	cad	138,43
Nr. 354 E.ia.018- 033278a	<p>Serranda tagliafuoco per condotti circolari certificata REI 120 realizzata con tunnel in acciaio zincato 15/10, otturatore in cartongesso, fusibile metallico tarato a 72° C e disgiuntore termico, completa di flange, del Ø nominale di: 200 mm</p> <p><b>euro (centonovantasette/14)</b></p>	cad	197,14
Nr. 355 E.ia.019- 033278e	<p>idem c.s. ... nominale di: 400 mm</p> <p><b>euro (duecentosettantasei/25)</b></p>	cad	276,25
Nr. 356 E.ia.021- alim.001	<p>Alimentatore ausiliario switching 24Vcc - 5A a microprocessore in box metallico, batterie da 17Ah max.</p> <p><b>euro (cinquecentocinquanta/00)</b></p>	cad	550,00
Nr. 357 E.ia.022a	<p>Cavo twistato e schermato, a due conduttori, 2x1 mmq.</p> <p><b>euro (uno/80)</b></p>	m	1,80

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 358 E.ia.022b	Cavo di alimentazione 230Vca tipo frog 3x1 mmq. euro (uno/50)	m	1,50
Nr. 359 E.ia.022c	Canale porta cavi sospeso. rettangolare, base piana, coperchio, sez. 60x30 mm. euro (tre/50)	m	3,50
Nr. 360 E.IC.001	Gruppo frigo a Pompa di Calore con Pot. frigo di 230 kW. Versione alta efficienza silenziosa. Compreso trasporto euro (settantatremilasettecentodieci/00)	cad	73'710,00
Nr. 361 E.IC.001A	Gruppo frigo a Pompa di Calore con Pot. frigo di 174 kW. Versione alta efficienza silenziosa. Compreso trasporto euro (sessantaunomilaquattrocentocinque/00)	cad	61'425,00
Nr. 362 E.IC.002	Gruppo frigo a Pompa di Calore con Pot. frigo di 127,4 kW. Versione alta efficienza silenziosa. Compreso trasporto euro (quarantatremilanovecentoquarantadue/50)	cad	43'942,50
Nr. 363 E.IC.003	Ventilconvettore tipo cassette. GRC2. Pot.frigo tot.:1470 W. Compreso trasporto euro (settecentocinque/76)	cad	725,76
Nr. 364 E.IC.003A	Griglia per ventilconvettore tipo cassetta 600x600 con alette automatiche euro (quattrocentoquaranta/37)	cad	440,37
Nr. 365 E.IC.003B	Pannello comandi da incasso con display LCD euro (novantaquattro/50)	cad	94,50
Nr. 366 E.IC.004	Ventilconvettore tipo cassette. GRC3. Pot.frigo tot.:2540 W. Compreso trasporto euro (ottocentoventiotto/77)	cad	828,77
Nr. 367 E.IC.005	Ventilconvettore tipo cassette. GRC4. Pot.frigo tot.:3350 W. Compreso trasporto euro (novecentodiciannove/49)	cad	919,49
Nr. 368 E.IC.008	Tubazione in acciaio nero trafilato SS a norme UNI 10255 serie media. Prezzo media DE12021 voce 023199 euro (due/23)	kg	2,23
Nr. 369 E.IC.008A	Verniciatura di tubazione con mano di antiruggine e due mani di colori ad olio o smalto. euro (quattordici/79)	mq	14,79
Nr. 370 E.IC.009	Isolamento termico delle tubazioni in acciaio all'interno dell'edificio con guaina di elastomero, spessori 9-13-19 mm euro (ventinove/02)	mq	29,02
Nr. 371 E.IC.009A	Isolamento termico delle tubazioni in acciaio all'esterno dell'edificio con guaina di elastomero, spessori 30-40-50-60 mm euro (centoventiuno/00)	mq	121,00
Nr. 372 E.IC.010	Rivestimento canali e tubazioni in lamierino di alluminio da 0,6 mm euro (trentadue/00)	mq	32,00
Nr. 373 E.IC.011	Valvola di bilanciamento con Venturi. Attacchi filettati da 2" F. Completa di prese di pressione ad innesto rapido e coibentazione euro (centotrentasette/11)	cad	137,11
Nr. 374 E.IC.012	Valvola di bilanciamento con Venturi. Attacchi flangiati da 3" euro (seicentosessantacinque/15)	cad	665,15
Nr. 375 E.IC.013	Tubazione multistrato idonea per condizionamento. DN20x15 isolato a rotoli euro (uno/78)	m	1,78
Nr. 376 E.IC.014	idem c.s. per condizionamento. DN26x20 isolato a rotoli euro (due/73)	m	2,73
Nr. 377 E.IC.015	Cassonetto insonorizzato in linea. Q=650 mc/h - H=80Pa compreso il trasporto euro (cinquecentottantacinque/58)	cad	585,58
Nr. 378 E.IC.016	Cassonetto insonorizzato in linea. Q=1050 mc/h - H=80Pa compreso il trasporto euro (settecentodiciannove/64)	cad	719,64
Nr. 379 E.IC.017	Cassonetto insonorizzato in linea. Q=1700 mc/h - H=80Pa compreso il trasporto euro (novecentonovantadue/98)	cad	992,98
Nr. 380 E.IC.029	Tubazione in PVC con giunzioni per incollaggio per scarico condensa. DN32 euro (due/48)	m	2,48
Nr. 381 E.IC.031	Diffusore ad effetto elicoidale 600x600 mm - n.32 feritoie - 500mc/h - 30Pa completo di plenum standard DN250 euro (centotrentasette/52)	cad	137,52
Nr. 382	idem c.s. di plenum isolato DN250		

Num Ord TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
E.IC.031A	euro (centoquarantacinque/96)	cad	145,96
Nr. 383 E.IC.032	Diffusore ad effetto elicoidale 600x600 mm - n.40 feritoie - 700mc/h - 40Pa completo di plenum standard DN250 euro (centoquarantanove/21)	cad	149,21
Nr. 384 E.IC.032A	idem c.s. ... di plenum isolato DN250 euro (centoottantauno/64)	cad	181,64
Nr. 385 E.IC.033	Flessibile non isolato 6 strati alluminio/poliestere/copolimero classe 1 - DN200 euro (otto/24)	m	8,24
Nr. 386 E.IC.033A	idem c.s. ... 1 - DN250 euro (dieci/58)	m	10,58
Nr. 387 E.IC.033B	idem c.s. ... 1 - DN315 euro (quattordici/27)	m	14,27
Nr. 388 E.IC.034	Plenum in lamiera di adeguate dimensioni euro (cento/00)	a corpo	100,00
Nr. 389 E.IC.035	Unità di recupero di calore con circuito frigo. Portata: 2100 mc/h - Pot.friego: 3,4 kW euro (novemilatrecentosei/80)	cad	9'306,80
Nr. 390 E.IC.036	Griglia di ripresa dell'aria in alluminio con serranda e controlaio. euro (cinque/86)	dmq	5,86
Nr. 391 E.IC.037	Condotto flessibile coibentato per aria DN250 euro (quattordici/94)	m	14,94
Nr. 392 E.IC.042A	pannello spessore 20,5 + 21 mm, spessore alluminio interno/esterno 80 micron euro (ventitre/69)	m <sup>2</sup>	23,69
Nr. 393 E.IC.050	Manometro con quadrante del Ø di 80 mm, conforme INAIL, completo di riccio di isolamento, rubinetto portamanometro con flangia di controllo, radiale: Ø 80 mm, attacco 3/8" euro (quarantaquattro/40)	cad	44,40
Nr. 394 E.IC.051B	Valvola lug a farfalla completa di leva, corpo in ghisa grigia GG-25, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio AISI 303 e verniciatura epossidica: Ø nominale 50 mm Fornitura e posa in opera il tutto completo di controflange, bulloni e guarnizioni euro (quarantadue/60)	cad	42,60
Nr. 395 E.IC.051D	Valvola lug a farfalla completa di leva, corpo in ghisa grigia GG-25, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio AISI 303 e verniciatura epossidica: Ø nominale 80 mm Fornitura e posa in opera il tutto completo di controflange, bulloni e guarnizioni. euro (sessantaacinque/25)	cad	65,25
Nr. 396 E.IC.051E	Valvola lug a farfalla completa di leva, corpo in ghisa grigia GG-25, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio AISI 303 e verniciatura epossidica: Ø nominale 100 mm Fornitura e posa in opera il tutto completo di controflange, bulloni e guarnizioni. euro (centoquattro/40)	cad	104,40
Nr. 397 E.IC.059B	Gruppo di riempimento completo di valvola di ritegno, filtro in acciaio inox, vite di spurgo e due valvole d'intercettazione: calotta in ottone con manometro a quadrante attacco radiale da 0-4 bar euro (centoquindici/00)	cad	115,00
Nr. 398 E.IC.061	Flussostato a paletta per fluidi con attacco filettato da 1" completo di manicotto saldato e collegamento elettrico euro (duecentoquarantacinque/00)	cad	245,00
Nr. 399 E.IC.065H	Filtro raccogliatore d'impurità del tipo a Y, PN 16, realizzato in ghisa grigia GG-25, con cestello in acciaio inox, attacchi flangiati in opera completo di controflange, bulloni e guarnizioni, dei seguenti diametri: 80 mm euro (ottantadue/50)	cad	82,50
Nr. 400 E.IC.065I	idem c.s. ... seguenti diametri: 100 mm euro (centocinque/00)	cad	105,00
Nr. 401 E.IC.081E	Giunto di dilatazione antivibrante in gomma EPDM, flangiato PN 10/16, in opera: Ø 80 mm Fornitura e posa in opera il tutto completo di controflange, bulloni e guarnizioni. euro (cinquantasette/20)	cad	57,20
Nr. 402 E.IC.081F	Giunto di dilatazione antivibrante in gomma EPDM, flangiato PN 10/16, in opera: Ø 100 mm Fornitura e posa in opera il tutto completo di controflange, bulloni e guarnizioni. euro (settantadue/00)	cad	72,00
Nr. 403	Giunto di dilatazione antivibrante in gomma EPDM, flangiato PN 10/16, in opera: Ø 125 mm		

Num Ord. TARIFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
E.IC.081G	Fornitura e posa in opera il tutto completo di controflange, bulloni e guarnizioni. euro (ottantacinque/80)	cad	85,80
Nr. 404 E.RF.001	Operaio comune (imprese edili e affini Tab. Min. Lav - Maggio 2019 - Catania) euro (ventitre/73)	h	23,73
Nr. 405 E.RF.002	Operaio qualificato (imprese edili e affini Tab. Min. Lav - Maggio 2019 - Catania) euro (ventisei/39)	h	26,39
Nr. 406 E.RF.003	Trasporto materiali euro (sessantacinque/80)	h	65,00
Nr. 407 E.RF.004	Tubazione diam. est. mm 50 in PE-HD tipo GEBERIT collegati tramite saldatura testa-testa con termocemento, mediante manicotto elettrico euro (quattro/05)	m	4,05
Nr. 408 E.RF.005	Tubazione diam. est. mm 75 in PE-HD tipo GEBERIT collegati tramite saldatura testa-testa con termocemento, mediante manicotto elettrico euro (sei/39)	m	6,39
Nr. 409 E.RF.006	Tubazione diam. est. mm 90 in PE-HD tipo GEBERIT collegati tramite saldatura testa-testa con termocemento, mediante manicotto elettrico euro (otto/74)	m	8,74
Nr. 410 E.RF.007	Tubazione diam. est. mm 160 in PE-HD tipo GEBERIT collegati tramite saldatura a testa-testa con termocemento, mediante manicotto elettrico euro (ventiotto/41)	m	28,41
Nr. 411 E.RF.008	Pozzetto d'ispezione prefabbricato in PP o PVC per scarichi di acque reflue. Dotato di sagomature concentriche pretranciate sulle pareti verticali per consentire l'innesto di tubazioni di afflusso e deflusso. Dimensioni 30 cm x 30 cm euro (quattro/45)	cad	4,45
Nr. 412 E.RF.009	Pozzetto d'ispezione prefabbricato in calcestruzzo per scarichi di acque reflue. Dotato di sagomature concentriche pretranciate sulle pareti verticali per consentire l'innesto di tubazioni di afflusso e deflusso. Dimensioni 60 cm x 60 cm euro (ventisei/10)	cad	26,10
Nr. 413 E.RF.010	Manicotto elettrico diam. mm 50 in PE-HD tipo GEBERIT euro (cinque/04)	cad	5,04
Nr. 414 E.RF.011	Manicotto elettrico diam. mm 75 in PE-HD tipo GEBERIT euro (otto/55)	cad	8,55
Nr. 415 E.RF.012	Manicotto elettrico diam. mm 90 in PE-HD tipo GEBERIT euro (otto/99)	cad	8,99
Nr. 416 E.RF.013	Manicotto di dilatazione diam. mm 110 in PE-HD tipo GEBERIT euro (tredici/95)	cad	13,95
Nr. 417 E.RF.014	Bracciale diam. mm 110 tipo GEBERIT euro (quattro/24)	cad	4,24
Nr. 418 E.RF.015	Manicotto elettrico diam. mm 160 in PE-HD tipo GEBERIT euro (ventiquattro/52)	cad	24,52
Nr. 419 E.RF.016	Bracciale diam. mm 160 tipo GEBERIT euro (cinque/59)	cad	5,59
Nr. 420 E.RF.017	Curva angolo 45° diam. mm 50 in PE-HD tipo GEBERIT euro (due/16)	cad	2,16
Nr. 421 E.RF.018	Curva angolo 45° diam. mm 75 in PE-HD tipo GEBERIT euro (cinque/57)	cad	5,57
Nr. 422 E.RF.019	Curva angolo 45° diam. mm 90 in PE-HD tipo GEBERIT euro (otto/45)	cad	8,45
Nr. 423 E.RF.020	Curva angolo 88,5° diam. mm 50 in PE-HD tipo GEBERIT euro (due/16)	cad	2,16
Nr. 424 E.RF.021	Curva angolo 88,5° diam. mm 90 in PE-HD tipo GEBERIT euro (otto/45)	cad	8,45
Nr. 425 E.RF.022	Curva angolo 88,5° diam. mm 160 in PE-HD tipo GEBERIT euro (trentaquattro/86)	cad	34,86

Num Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 426 E.RF.023	Braga angolo 88.5° diam. mm 50 in PE-HD tipo GEBERIT euro (quattro/48)	cad	4,48
Nr. 427 E.RF.024	Braga angolo 88.5° diam. mm 75 in PE-HD tipo GEBERIT euro (otto/17)	cad	8,17
Nr. 428 E.RF.025	Braga angolo 88.5° diam. mm 90 in PE-HD tipo GEBERIT euro (dieci/40)	cad	10,40
Nr. 429 E.RF.026	Braga angolo 88.5° diam. mm 160 in PE-HD tipo GEBERIT euro (cinquantauno/37)	cad	51,37
Nr. 430 E.RF.027	Braga ridotta angolo 45° diam. mm 75-50 in PE-HD tipo GEBERIT euro (otto/17)	cad	8,17
Nr. 431 E.RF.028	Braga ridotta angolo 45° diam. mm 90-50 in PE-HD tipo GEBERIT euro (dieci/40)	cad	10,40
Nr. 432 E.RF.029	Braga ridotta angolo 45° diam. mm 160-110 in PE-HD tipo GEBERIT euro (cinquantauno/37)	cad	51,37
Nr. 433 E.RF.030	Braga ridotta angolo 88.5° diam. mm 75-50 in PE-HD tipo GEBERIT euro (otto/17)	cad	8,17
Nr. 434 E.RF.031	Braga ridotta angolo 88.5° diam. mm 90-75 in PE-HD tipo GEBERIT euro (dieci/40)	cad	10,40
Nr. 435 E.RF.032	Braga ridotta angolo 88.5° diam. mm 160-110 in PE-HD tipo GEBERIT euro (cinquantauno/37)	cad	51,37
Nr. 436 E.RF.033	Braga doppia angolo 88.5° diam. mm 75-75 in PE-HD tipo GEBERIT euro (diciotto/09)	cad	18,09
Nr. 437 E.RF.034	Raccordo ispezione angolo 90° diam. mm 75-75 in PE-HD completo di tappo tipo GEBERIT euro (ventiuno/41)	cad	21,41
Nr. 438 E.RF.035	Raccordo ispezione angolo 90° diam. mm 90-90 in PE-HD completo di tappo tipo GEBERIT euro (ventiotto/01)	cad	28,01
Nr. 439 E.RF.036	Raccordo ispezione angolo 90° diam. mm 160 in PE-HD completo di tappo tipo GEBERIT euro (settantaquattro/17)	cad	74,17
Nr. 440 E.RF.037	Riduzione diam. mm 75-50 in PE-HD tipo GEBERIT euro (uno/93)	cad	1,93
Nr. 441 E.RF.038	Riduzione diam. mm 90-75 in PE-HD tipo GEBERIT euro (due/52)	cad	2,52
Nr. 442 E.RF.039	Riduzione diam. mm 110-50 in PE-HD tipo GEBERIT euro (tre/07)	cad	3,07
Nr. 443 E.RF.040	Riduzione diam. mm 110-75 in PE-HD tipo GEBERIT euro (tre/07)	cad	3,07
Nr. 444 E.RF.041	Riduzione diam. mm 110-90 in PE-HD tipo GEBERIT euro (tre/07)	cad	3,07
Nr. 445 E.RF.042	Tappo di chiusura filettato diam. mm 75 in PE-HD tipo GEBERIT euro (nove/83)	cad	9,83
Nr. 446 E.RF.043	Cappuccio di protezione diam. mm 160 in PE-LD tipo GEBERIT euro (tre/38)	cad	3,38
Nr. 447 E.RF.044	Cappelli esalatori di vapori diam. mm 110 euro (ventiquattro/86)	cad	24,86
Nr. 448 E.RF.045	Curva tecnica 90° diam. mm 50-46 in PE-HD tipo GEBERIT euro (due/37)	cad	2,37
Nr. 449 E.RF.046	Sifone curvo per lavabo, con entrata e uscita verticali diam. mm 50-50 in PE-HD tipo GEBERIT euro (venticinque/21)	cad	25,21
Nr. 450	Collare diam. mm 110 in acciaio tipo GEBERIT		

Num Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
E.RF.047	euro (quattro/79)	cad	4,79
Nr. 451 E.RF.048	Curva angolo 45° diam. mm 110 in PE-HD tipo GEBERIT euro (otto/78)	cad	8,78
Nr. 452 E.RF.049	Braga ridotta angolo 88.5° diam. mm 110-75 in PE-HD tipo GEBERIT euro (dodici/44)	cad	12,44
Nr. 453 E.RF.050	Braga ridotta angolo 88.5° diam. mm 110-90 in PE-HD tipo GEBERIT euro (dodici/44)	cad	12,44
Nr. 454 E.RF.051	Elettropompa sommersibile idonea per acque reflue, corpo pompa in ghisa, girante monocanale con passaggio libero 50 mm, portata max 4,5 l/min, prevalenza max 20 m, motore trifase 400 volt 1,5kW. euro (quattromiladuecento/00)	cad	4'200,00
Nr. 455 E.RF.052	Quadro elettrico completo di inverter, relative predisposizioni e interfaccia per i sensori di livello, per la gestione comando e controllo dell'elettropompa euro (millecinquecento/00)	cad	1'500,00
Nr. 456 E.RF.053	Videoispezione su condotte circolari o sezione equivalente per trasferimento materie, compresi tempi di trasferta, preparazione ed esecuzione lavori: per condotte di diametro compreso fra 150 e 300 mm euro (duecentoventicinque/00)	h	225,00
Nr. 457 E.RF.054	Materiale per pulizia idrodinamica di condotte e pozzetti euro (dodici/00)	cad	12,00
Nr. 458 E.RF.055	Materiale per tecnica no dig euro (centosettanta/00)	cad	170,00
Nr. 459 E.RF.056	Nolo pallone otturatori per isolamento condotte con diametro fino a 500 mm euro (ventiquattro/00)	giorno	24,00
Nr. 460 E.RF.057	Materiale per interventi strutturali su pozzetti euro (dodici/00)	cad	12,00
Nr. 461 E.RF.058	Materiale per impermeabilizzazione pozzetti euro (dodici/00)	cad	12,00
Nr. 462 E.RF.059	Smaltimento delle acque e dei detriti generati dalla pulizia idrodinamica di condotte e pozzetti euro (centocinquanta/00)	a corpo	150,00
Nr. 463 E.RF.060	Coperchio per pozzetto d'ispezione prefabbricato in PP o PVC dalle dimensioni di 30 cm x 30 cm euro (due/20)	cad	2,20
Nr. 464 E.RF.061	Coperchio pedonabile o carrabile per pozzetto d'ispezione prefabbricato in calcestruzzo dalle dimensioni di 60 cm x 60 cm euro (quindici/20)	cad	15,20
Nr. 465 E.ve.0021	Canale portacavi in PVC a più scomparti, completo di coperchio di chiusura da 120x40 mm euro (tredici/94)	m	13,94
Nr. 466 E.ve.0021.a	Deviazione piana a T per canale portacavi in PVC da 120x40 mm euro (sei/61)	cad	6,61
Nr. 467 E.ve.0021.b	Curva piana a 90° per canale portacavi in PVC da 120x40 mm euro (sei/29)	cad	6,29
Nr. 468 E.ve.0021.d	Traversa per canale portacavi in PVC da 120x40 mm h=1,40 euro (uno/84)	cad	1,84
Nr. 469 E.ve.0021.e	Separatore per canale portacavi in PVC da 120x40 mm euro (uno/84)	cad	1,84
Nr. 470 E.ve.0066.b	Supporto a quattroi moduli euro (due/15)	cad	2,15
Nr. 471 E.ve.0067	Placca di finitura a tre moduli euro (dieci/44)	cad	10,44
Nr. 472 E.ve.0067.a	Placca di finitura a sei moduli euro (diciassette/39)	cad	17,39
Nr. 473 E.ve.0067.b	Placca di finitura a quattro moduli euro (quattordici/10)	cad	14,10

Num Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 474 E.ve.0078b	Torrette - scatola per torrette 8/10 posti euro (settantacinque/60)	cad	75,60
Nr. 475 E.ve.0078c	Torrette - a scomparsa 8/10m coper con vano euro (cinquantatre/45)	cad	53,45
Nr. 476 E.ve.0079	Torrette - supporto TI mativ/magic 4 moduli euro (quattro/55)	cad	4,55
Nr. 477 E.ve.0079a	Torrette - supporto per 5 connettori RJ45 euro (cinque/87)	cad	5,87
Nr. 478 E.ve.0080	Torrette - separatore interno per supporti euro (zero/61)	cad	0,61
Nr. 479 E.ve.0081	Torrette - modulo di fondo asportabile euro (undici/17)	cad	11,17
Nr. 480 E.ve.0106.a	Lampade spia rosse 2 W; euro (nove/36)	cad	9,36
Nr. 481 E.ve.0183	Scatola di derivazione 150x150x70 mm euro (due/35)	cad	2,35
Nr. 482 E.ve.037	Cavo flessibile tetrapolare FG70112R: sezione 4x4 mm <sup>2</sup> euro (due/00)	m	2,00
Nr. 483 E.ve.053	Switch sensor a parete/soffitto con tecnologia PIR - IP42 euro (cinquantauno/30)	cad	51,30
Nr. 484 E.ve.080	Passerella a filo 150x60 euro (otto/46)	m	8,46
Nr. 485 E.ve.081	Supporto per sospensione barra filettata per passerella a filo euro (uno/80)	cad	1,80
Nr. 486 E.ve.082	Coperchio per canale chiuso e forato per canali e passerelle euro (quattro/97)	m	4,97
Nr. 487 E.ve.083	Separatore per passerelle a filo euro (quattro/28)	m	4,28
Nr. 488 E.ve.084	Mensola a "L" - Serie profilo a Omega e passerella a filo euro (tre/72)	cad	3,72
Nr. 489 E.ve.090	Quadretto con 3 prese, 1 tipo 2P+Tx16-32A 230 V, 2 tipo 3P+Tx16+32 A 400 V euro (centocinquantesette/92)	cad	157,92
Nr. 490 E.ve.091	Canale portacavi e portapparecchi 100x50 mm euro (sei/66)	m	6,66
Nr. 491 E.ve.092	Coperchio flessibile per canale portacavi e portapparecchi euro (tre/38)	m	3,38
Nr. 492 E.ve.093	Angolo interno canale portacavi e portapparecchi da 80° a 100° euro (sei/22)	cad	6,22
Nr. 493 E.ve.094	Angolo esterno canale portacavi e portapparecchi da 60° a 120° euro (cinque/69)	cad	5,69
Nr. 494 E.ve.095	Terminale canale portacavi e portapparecchi euro (due/22)	cad	2,22
Nr. 495 E.ve.096	Giunto coperchio canale portacavi e portapparecchi euro (due/32)	cad	2,32
Nr. 496 E.ve.097	Angolo piano per canale portacavi e portapparecchi euro (quattro/63)	cad	4,63
Nr. 497 E.ve.098	Separatore interno per canale portacavi e portapparecchi euro (due/03)	m	2,03
Nr. 498 E.ve.099	Colonna 120x120 h= 2710/3700 mm bianco euro (cinquecentoquarantesei/11)	cad	546,11

Num.Ord TARIFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 499 E.ve.099a	Coperchi PVC colonna allumin euro (quarantanove/38)	cad	49,38
Nr. 500 E.ve.099b	Separatore 2 servizi colonna euro (venticinque/94)	cad	25,94
Nr. 501 E.ve.099d	Scatola per 4 mod serie civili per colonna bifacciale euro (sei/77)	cad	6,77
Nr. 502 E.ve.aill01	Apparecchio illuminante LED da controsoffitto 60x60 da 36 W IP 20 euro (centoventisette/00)	cad	127,00
Nr. 503 E.ve.aill02	idem c.s. ...W IP 20 (ver. emergenza) euro (duecentosettantacinque/00)	cad	275,00
Nr. 504 E.ve.aill03	Apparecchio illuminante FI. da controsoffitto 60x60 da 4x14W IP 55 euro (centoventicinque/00)	cad	125,00
Nr. 505 E.ve.aill03a	idem c.s. ...4x14W IP 55 (vers. emergenza) euro (duecentoventicinque/00)	cad	225,00
Nr. 506 E.ve.aill03b	Lampada fluorescente lineare tipo T5 da 14W con attacco G5 euro (sei/00)	cad	6,00
Nr. 507 E.ve.aill04	Apparecchio da incasso LED da 20 W euro (centodieci/00)	cad	110,00
Nr. 508 E.ve.aill05	Apparecchio illuminante di emergenza da 3W LED IP 42 Autonomia 3h a parete o soffitto euro (centosessanta/00)	cad	160,00
Nr. 509 E.ve.ce01	Supporto morsettiera central. 12 mod euro (uno/45)	cad	1,45
Nr. 510 E.ve.ce02	Falso polo 18mm centralini incasso euro (zero/42)	cad	0,42
Nr. 511 E.ve.ce03	Centralino incasso 12 DIN Colore Titanio euro (ventitre/44)	cad	23,44
Nr. 512 E.ve.ce03a	Centralino incasso 24 DIN Colore Titanio euro (trentasette/56)	cad	37,56
Nr. 513 E.ve.ce03b	Centralino incasso 36 DIN Colore Titanio euro (quarantasette/04)	cad	47,04
Nr. 514 E.ve.ce04	Scatola incasso 12DIN euro (tre/23)	cad	3,23
Nr. 515 E.ve.ce04a	idem c.s. ...Scatola incasso 24 DIN euro (quattro/04)	cad	4,04
Nr. 516 E.ve.ce04b	idem c.s. ...Scatola incasso 36 DIN euro (cinque/58)	cad	5,58
Nr. 517 E.ve.ce05	Morsettiera terra 8P centralini euro (cinque/06)	cad	5,06
Nr. 518 E.ve.diff01	Differenziale 32A 4P 30mA AC euro (centotre/79)	cad	103,79
Nr. 519 E.ve.fus01	Fusibili - tipo fusicolor T 8,5x31,5mm 4A euro (uno/13)	cad	1,13
Nr. 520 E.ve.idig01	Interr. digitale 2 mod 2 canali euro (centofrentanove/36)	cad	139,36
Nr. 521 E.ve.lsov01	Limitatore sovratens 15kA 4P 230V euro (duecentosettantadue/52)	cad	272,52
Nr. 522 E.ve.ml01	Magnetot 4P curva C 10A 6kA euro (sessanta/48)	cad	60,48
Nr. 523	idem c.s. ...curva C 16A 6kA		

Num Ord TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
E.ve.mt02	euro (sessanta/48)	cad	60,48
Nr. 524 E.ve.mt03	idem c.s. ...curva C 20A 6kA euro (sessantaquattro/58)	cad	64,58
Nr. 525 E.ve.mt04	idem c.s. ...curva C 16A 10kA euro (ottantadue/22)	cad	82,22
Nr. 526 E.ve.mt05	idem c.s. ...curva C 20A 10kA euro (ottantadue/22)	cad	82,22
Nr. 527 E.ve.mt06	Magnetot IP+N curva C 10A 6kA euro (ventinove/68)	cad	29,68
Nr. 528 E.ve.mtd01	Magn diff AC IP+N 10A 6kA 30mA euro (novantaquattro/85)	cad	94,85
Nr. 529 E.ve.mtd02	Magn diff AC IP+N 16A 6kA 30mA euro (novantaquattro/85)	cad	94,85
Nr. 530 E.ve.nl	nolo in percentuale euro (due/00)	%	2,00
Nr. 531 E.ve.oc	Operaio 3° Categoria (Tabella D.M. 16/06/2021 n. 37) euro (venti/84)	h	20,84
Nr. 532 E.ve.om	Assistenza muraria euro (due/00)	%	2,00
Nr. 533 E.ve.os	Operaio 5° Categoria (Tabella D.M. 16/06/2021 n. 37) euro (ventitre/26)	h	23,26
Nr. 534 E.ve.pf01	Portafusibile sezionabile 3P+N 20A euro (diciotto/00)	cad	18,00
Nr. 535 E.ve.pl01	Portalampada E10 max 1,2W rosso euro (dieci/75)	cad	10,75
Nr. 536 E.ve.qaul01	Maniglia a T quadri IP 40 euro (quarantatre/09)	cad	43,09
Nr. 537 E.ve.qaul02	Supporti cavi orizzontale euro (undici/09)	cad	11,09
Nr. 538 E.ve.qaul03	Quadro da incasso completo di scatola 515x550 euro (duecentocinquantaquattro/63)	cad	253,63
Nr. 539 E.ve.qaul04	Porta vetro 515x550 euro (centodiciassette/11)	cad	117,11
Nr. 540 E.ve.qlab01	Supporto per morsettiere orizzontale euro (nove/02)	cad	9,02
Nr. 541 E.ve.qlab02	Profilato DIN35 l=600mm euro (sette/28)	cad	7,28
Nr. 542 E.ve.qlab03	Barra di terra l=600 euro (trentacinque/50)	cad	35,50
Nr. 543 E.ve.qlab04	Coppia supporti per canaline l=600 euro (nove/80)	cad	9,80
Nr. 544 E.ve.qlab05	Quadro 600x1000 IP65 euro (duecentottantauno/74)	cad	281,74
Nr. 545 E.ve.qlab05a	Quadro 600x1200 IP65 euro (trecentoquarantatre/19)	cad	343,19
Nr. 546 E.ve.qlab06	Porta vetro 600x1000 euro (duecentoventi/12)	cad	220,12
Nr. 547 E.ve.qlab06a	idem c.s. ...Porta vetro 600x1200 euro (duecentosessantadue/34)	cad	262,34

Num Ord TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 548 E.ve.qlab07	Maniglia a T quadri IP 65 euro (quarantadue/28)	cad	42,28
Nr. 549 E.ve.qlab08	Kit 4 piastre fissaggio a muro euro (dieci/25)	cad	10,25
Nr. 550 E.ve.qlab09	Guida din larghezza 600 euro (sette/63)	cad	7,63
Nr. 551 E.ve.qlab10	Setto separatore orizz L.=600 euro (trentadue/81)	cad	32,81
Nr. 552 E.ve.qlab11	Traversa fissaggio cavi orizz L.=600 euro (nove/08)	cad	9,08
Nr. 553 E.ve.qlab12	Pannello cieco 600x200 euro (diciotto/08)	cad	18,08
Nr. 554 E.ve.qlab13	Pannello 24 din 600x200 euro (diciotto/36)	cad	18,36
Nr. 555 E.ve.qlab14	Vertical splitter 125A 6 lines euro (centoventiquattro/15)	cad	124,15
Nr. 556 E.ve.qlab15	Guarnizione per armadi 20m euro (cinquantauno/54)	cad	51,54
Nr. 557 E.ve.qlab16	Base testa pann aperto 850x350mm euro (cinquecentodiciassette/87)	cad	517,87
Nr. 558 E.ve.qlab17	Zoccolo 350x850 H 100 mm euro (centotrentauno/86)	cad	131,86
Nr. 559 E.ve.qlab18	Montanti H 2000 mm euro (duecentonovantadue/12)	cad	292,12
Nr. 560 E.ve.qlab19	Profilati U 350 mm euro (venticinque/81)	cad	25,81
Nr. 561 E.ve.qlab20	Piastroni funz passo var vano int euro (centonovantasette/71)	cad	197,71
Nr. 562 E.ve.qlab21	Maniglia grevole armadi euro (settanta/86)	cad	70,86
Nr. 563 E.ve.qlab22	Pann front 250X2000 con serratura euro (centotrentaotto/80)	cad	138,80
Nr. 564 E.ve.qlab23	Pannello chiusura 350x2000 euro (centoventicinque/60)	cad	125,60
Nr. 565 E.ve.qlab24	idem c.s. ...Pannello chiusura 850x2000 euro (duecentotrenta/81)	cad	230,81
Nr. 566 E.ve.qlab25	Supporto per morsettiera verticale euro (quarantadue/92)	cad	42,92
Nr. 567 E.ve.qlab26	Canaline MAS 800 l=600mm euro (undici/29)	cad	11,29
Nr. 568 E.ve.rm01	Contattore 2NO+2NC 25A 230Vac AC3 euro (quarantaquattro/83)	cad	44,83
Nr. 569 E.ve.sez01	Sezionatore comandabile 2P 32A euro (ventitre/84)	cad	23,84
Nr. 570 E.ve.sez02	idem c.s. ...Sezionatore comandabile 4P 32A euro (quarantatre/09)	cad	43,09
Nr. 571 E.ve.sez03	idem c.s. ...Sezionatore comandabile 4P 63A euro (cinquantatre/94)	cad	53,94
Nr. 572 E.ve.sez04	idem c.s. ...Sezionatore comandabile 4P 100A euro (settantauno/81)	cad	71,81



