

CESENA - AREA EX ZUCCHERIFICIO

UNITA' DI INTERVENTO 5



PROGETTO PER LA NUOVA SEDE DELLE FACOLTA' DI INGEGNERIA ED ARCHITETTURA

COMMITTENTE

**ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITA' DI BOLOGNA
POLO SCIENTIFICO-DIDATTICO DI CESENA**

PROGETTO DEFINITIVO ARCHITETTONICO DONATO DA FONDAZIONE CASSA DI RISPARMIO DI CESENA
GREGOTTI ASSOCIATI INTERNATIONAL

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

ing. ANDREA BRASCHI

PROGETTO ESECUTIVO

**ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITA' DI BOLOGNA**

PROGETTO ESECUTIVO ARCHITETTONICO

arch. CRISTINA TARTARI

PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURE

arch. STEFANO ZACCHINI

PROGETTO ESECUTIVO IMPIANTI MECCANICI

per.ind. ROBERTO RICCI

PROGETTO ESECUTIVO IMPIANTI ELETTRICI

per.ind. UBER DEMOLA

COORDINATORE DELLA SICUREZZA

arch. ANDREA RONCHETTI

COLLABORATORI

geom. CINZIA BAGNOLI

ing. NADA BALESTRI

ing. FABRIZIO COGNI

geom. LEONARDO GADDI

ing. ANDREA MONTANTI

GRANDI PROGETTI srl

TECNE ENGINEERING

OGGETTO TAVOLA

ELENCO PREZZI UNITARI

FILE

CartigliRelazioni.dwg

SCALA

DATA

16 Luglio 2010

TAVOLA N°

DG11

DOCUMENTI GENERALI

ELENCO PREZZI UNITARI

OGGETTO: REALIZZAZIONE NUOVA SEDE UNIVERSITARIA DELLE FACOLTA' DI ARCHITETTURA ED INGEGNERIA A CESENA

COMMITTENTE: ALMA MATER STUDIORUM – UNIVERSITA' DI BOLOGNA - Polo Scientifico Didattico di Cesena

Data, 16/07/2010

IL TECNICO
Arch. Cristina Tartari

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 AF.001.a	EDILE (SpCap 1) MURATURE - TRAMEZZATURE IN BLOCCHI DI LATERIZIO ALVEOLATO UNI 25x25x8 Fornitura e posa in opera di muratura ad una o più teste eseguita in blocchi di laterizio alveolato tipo "poroton" o simile, percentuale di foratura $\geq 45\%$, legati con apposita malta cementizia tipo M1 o M2, in opera, eseguita a qualsiasi altezza e profondità, sia retta che curva, anche per piccole quantità (chiusure porte e vani esistenti), compresi tutti gli oneri per raccordo con soglie e bancali, raccordo con infissi, rivestimenti ecc., fornitura e posa in opera di architravi in laterizio armato o calcestruzzo armato gettati in opera o prefabbricati fino ad una luce netta di 240 cm (esclusi quindi solo eventuali architravi in acciaio), ammorsature, finiture "a stringere" quando e se necessario, realizzazione di pilastri e/o cordoli in c.a. di irrigidimento realizzati entro appositi blocchi come da indicazioni del fornitore. Sono compresi e compensati nel prezzo tutti gli oneri per la formazione di spalle, architravi, cordoli e pilastri per garantire la stabilità all'azione sismica ai sensi del p.to 7.2.3 del DM 14/01/2008 e la stabilità alle azioni orizzontali ai sensi del p.to 3.1.4 del DM 14/01/2008 e come da indicazioni contenute nel progetto esecutivo - in particolare tavole strutturali -, giunti di controllo, spigoli, lesene, fasce, zoccoli, intersezione con muri trasversali, formazione e predisposizione di nicchie verticali o orizzontali, ferramenta per collegamento alla struttura, l'eventuale pulizia della muratura, eventuali adattamenti, tagli, sfridi dei pezzi secondo quanto indicato nel progetto esecutivo e dalle prescrizioni fornite dal D.L., l'approvvigionamento dei materiali, il trasporto a rifiuto del materiale di risulta, nolo ed impiego di ponteggi, macchine e/o attrezzi e tutti i restanti oneri necessari alla perfetta esecuzione del lavoro. Misura vuoto per pieno, con detrazione delle aperture di superficie superiore a 3,00 mq o un volume superiore a 0,50 mc, in compenso delle architravature dei vani (comprese nel prezzo) e delle aperture per il passaggio di canalizzazioni di qualsiasi tipo. Laddove richiesto dal progetto rilasciato ai sensi della normativa di prevenzione incendi le pareti dovranno garantire il grado di protezione REI indicato. euro (trentaquattro/86)	m2	34,86
Nr. 2 AF.001.b	MURATURE - TRAMEZZATURE IN BLOCCHI DI LATERIZIO ALVEOLATO UNI 25x25x12 Fornitura e posa in opera di muratura ad una o più teste eseguita in blocchi di laterizio alveolato tipo "poroton" o simile, percentuale di foratura $\geq 45\%$, legati con apposita malta cementizia tipo M1 o M2, in opera, eseguita a qualsiasi altezza e profondità, sia retta che curva, anche per piccole quantità (chiusure porte e vani esistenti), compresi tutti gli oneri per raccordo con soglie e bancali, raccordo con infissi, rivestimenti ecc., fornitura e posa in opera di architravi in laterizio armato o calcestruzzo armato gettati in opera o prefabbricati fino ad una luce netta di 240 cm (esclusi quindi solo eventuali architravi in acciaio), ammorsature, finiture "a stringere" quando e se necessario, realizzazione di pilastri e/o cordoli in c.a. di irrigidimento realizzati entro appositi blocchi come da indicazioni del fornitore. Sono compresi e compensati nel prezzo tutti gli oneri per la formazione di spalle, architravi, cordoli e pilastri per garantire la stabilità all'azione sismica ai sensi del p.to 7.2.3 del DM 14/01/2008 e la stabilità alle azioni orizzontali ai sensi del p.to 3.1.4 del DM 14/01/2008 e come da indicazioni contenute nel progetto esecutivo - in particolare tavole strutturali -, giunti di controllo, spigoli, lesene, fasce, zoccoli, intersezione con muri trasversali, formazione e predisposizione di nicchie verticali o orizzontali, ferramenta per collegamento alla struttura, l'eventuale pulizia della muratura, eventuali adattamenti, tagli, sfridi dei pezzi secondo quanto indicato nel progetto esecutivo e dalle prescrizioni fornite dal D.L., l'approvvigionamento dei materiali, il trasporto a rifiuto del materiale di risulta, nolo ed impiego di ponteggi, macchine e/o attrezzi e tutti i restanti oneri necessari alla perfetta esecuzione del lavoro. Misura vuoto per pieno, con detrazione delle aperture di superficie superiore a 3,00 mq o un volume superiore a 0,50 mc, in compenso delle architravature dei vani (comprese nel prezzo) e delle aperture per il passaggio di canalizzazioni di qualsiasi tipo. Laddove richiesto dal progetto rilasciato ai sensi della normativa di prevenzione incendi le pareti dovranno garantire il grado di protezione REI indicato. euro (quarantaotto/03)	m2	48,03
Nr. 3 AF.001.c	MURATURE - TRAMEZZATURE IN BLOCCHI DI LATERIZIO ALVEOLATO UNI 25x25x15 Fornitura e posa in opera di muratura ad una o più teste eseguita in blocchi di laterizio alveolato tipo "poroton" o simile, percentuale di foratura $\geq 45\%$, legati con apposita malta cementizia tipo M1 o M2, in opera, eseguita a qualsiasi altezza e profondità, sia retta che curva, anche per piccole quantità (chiusure porte e vani esistenti), compresi tutti gli oneri per raccordo con soglie e bancali, raccordo con infissi, rivestimenti ecc., fornitura e posa in opera di architravi in laterizio armato o calcestruzzo armato gettati in opera o prefabbricati fino ad una luce netta di 240 cm (esclusi quindi solo eventuali architravi in acciaio), ammorsature, finiture "a stringere" quando e se necessario, realizzazione di pilastri e/o cordoli in c.a. di irrigidimento realizzati entro appositi blocchi come da indicazioni del fornitore. Sono compresi e compensati nel prezzo tutti gli oneri per la formazione di spalle, architravi, cordoli e pilastri per garantire la stabilità all'azione sismica ai sensi del p.to 7.2.3 del DM 14/01/2008 e la stabilità alle azioni orizzontali ai sensi del p.to 3.1.4 del DM 14/01/2008 e come da indicazioni contenute nel progetto esecutivo - in particolare tavole strutturali -, giunti di controllo, spigoli, lesene, fasce, zoccoli, intersezione con muri trasversali, formazione e predisposizione di nicchie verticali o orizzontali, ferramenta per collegamento alla struttura, l'eventuale pulizia della muratura, eventuali adattamenti, tagli, sfridi dei pezzi secondo quanto indicato nel progetto esecutivo e dalle prescrizioni fornite dal D.L., l'approvvigionamento dei materiali, il trasporto a rifiuto del materiale di risulta, nolo ed impiego di ponteggi, macchine e/o attrezzi e tutti i restanti oneri necessari alla perfetta esecuzione del lavoro. Misura vuoto per pieno, con detrazione delle aperture di superficie superiore a 3,00 mq o un volume superiore a 0,50 mc, in compenso delle architravature dei vani (comprese nel prezzo) e delle aperture per il passaggio di canalizzazioni di qualsiasi tipo. Laddove richiesto dal progetto rilasciato ai sensi della normativa di prevenzione incendi le pareti dovranno garantire il grado di protezione REI indicato. euro (cinquanta/00)	m2	50,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 4 AF.002.a	MURATURE - TRAMEZZI IN BLOCCHI DI CLS CELLULARE SPESS. CM.30 CON FINITURA FACCIA VISTA Muratura tagliafuoco realizzata in elementi di conglomerato cementizio vibrocompresso, da sottoporre a preventiva approvazione della D.L., posti in opera nello spessore di cm. 15 o cm 30 in base ad indicazioni degli elaborati architettonici, legati con malta idonea (almeno d tipo M5 rif. UNI EN 998-2) conformemente a quanto usato per realizzare il campione di muratura da sottoporre a prova in modo da ottenere parete con grado di protezione REI/RE/RI 180' o quanto richiesto dal progetto, compreso materiale elastico per la sigillatura delle giunzioni della muratura con le murature adiacenti, eseguita entro e fuori terra, a qualsiasi profondità o altezza, compreso la preparazione del piano d'appoggio, l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei blocchetti, la posa in opera dei blocchetti a strati orizzontali "filari", la formazione di giunti verticali reciprocamente sfalsati fra i "filari" sovrapposti, la formazione di giunti orizzontali "letti" a spessore uniforme non superiore al centimetro, il calo ed il tiro in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette, spigoli, l'eventuale formazione di architravi e di piattabande sui vani porta, il taglio e la suggellatura degli incastri a muro, i cordoli e pilastri per garantire la stabilità all'azione sismica ai sensi del p.to 7.2.3 del DM 14/01/2008 e la stabilità alle azioni orizzontali ai sensi del p.to 3.1.4 del DM 14/01/2008 ed alle azioni eccezionali (urti nei casi di realizzazione nell'autorimessa), se necessari, i ponti di servizio a qualsiasi altezza dal piano di appoggio ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo sono compresi anche tutti gli oneri per garantire lo stesso grado di protezione REI richiesto per la muratura interessata mediante la realizzazione di tamponamento in lastre tipo PROMAT o similare o altro idoneo accorgimento. La muratura dovrà essere certificata per garantire il grado di protezione al fuoco richiesto con metodi di calcolo secondo le UNI 10721/UNI 10722. I prodotti dovranno essere marcati CE categoria I. Misura della superficie in vista della muratura vuoto per pieno, con detrazione dei vuoti > di mq. 3,00 euro (centottanta/00)	m3	180,00
Nr. 5 AF.002.b	MURATURE - TRAMEZZI IN BLOCCHI DI CLS CELLULARE SPESS. CM.15 CON FINITURA FACCIA VISTA Muratura tagliafuoco realizzata in elementi di conglomerato cementizio vibrocompresso, da sottoporre a preventiva approvazione della D.L., posti in opera nello spessore di cm. 15 o cm 30 in base ad indicazioni degli elaborati architettonici, legati con malta idonea (almeno d tipo M5 rif. UNI EN 998-2) conformemente a quanto usato per realizzare il campione di muratura da sottoporre a prova in modo da ottenere parete con grado di protezione REI/RE/RI 180' o quanto richiesto dal progetto, compreso materiale elastico per la sigillatura delle giunzioni della muratura con le murature adiacenti, eseguita entro e fuori terra, a qualsiasi profondità o altezza, compreso la preparazione del piano d'appoggio, l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei blocchetti, la posa in opera dei blocchetti a strati orizzontali "filari", la formazione di giunti verticali reciprocamente sfalsati fra i "filari" sovrapposti, la formazione di giunti orizzontali "letti" a spessore uniforme non superiore al centimetro, il calo ed il tiro in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette, spigoli, l'eventuale formazione di architravi e di piattabande sui vani porta, il taglio e la suggellatura degli incastri a muro, i cordoli e pilastri per garantire la stabilità all'azione sismica ai sensi del p.to 7.2.3 del DM 14/01/2008 e la stabilità alle azioni orizzontali ai sensi del p.to 3.1.4 del DM 14/01/2008 ed alle azioni eccezionali (urti nei casi di realizzazione nell'autorimessa), se necessari, i ponti di servizio a qualsiasi altezza dal piano di appoggio ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo sono compresi anche tutti gli oneri per garantire lo stesso grado di protezione REI richiesto per la muratura interessata mediante la realizzazione di tamponamento in lastre tipo PROMAT o similare o altro idoneo accorgimento. La muratura dovrà essere certificata per garantire il grado di protezione al fuoco richiesto con metodi di calcolo secondo le UNI 10721/UNI 10722. I prodotti dovranno essere marcati CE categoria I. Misura della superficie in vista della muratura vuoto per pieno, con detrazione dei vuoti > di mq. 3,00 euro (ventiotto/00)	m2	28,00
Nr. 6 AF.003.a	MURATURE - DIVISORI COSTITUITI DA TRIPLA PARETE IN CARTONGESSO E RELATIVO ISOLAMENTO INTERNO TALE DA GARANTIRE UN FONOISOLAMENTO PARI A R''w 50 dB Realizzazione di parete divisoria mediante setto acustico costituito da tripla lastra di cartongesso (su entrambe le facce della parete) dello spessore di mm 12.5 cadauna con interposto pannello isolante fonoassorbente di lana di roccia legata con resine dello spessore di cm. 8 semirigido con densità pari a 40 kg/m³ omologato in classe 0, in grado di garantire uno smorzamento acustico complessivo pari ad almeno 50 dB, con intelaiatura metallica in acciaio zincato (che dovrà garantire la stabilità alle azioni orizzontali ai sensi del p.to 3.1.4 del DM 14/01/2008) con interposto isolamento costituito da strisce in polietilene espanso per taglio acustico di tutto il telaio, compresi tutti gli oneri per fissaggi, ferramenta, tagli, sfridi, adattamenti, nolo ed utilizzo di ponteggi, macchine e/o attrezzi, stuccatura dei giunti fra i pannelli rinforzata con reticella a banda, predisposizioni per faretti, canalizzazioni ecc., fori ed ogni restante onere per la corretta esecuzione della parete, esclusa solo la tinteggiatura. Misura della superficie di parete da realizzare. euro (cinquanta/00)	m2	50,00
Nr. 7 AF.003.b	MURATURE - DIVISORI COSTITUITI DA TRIPLA PARETE IN CARTONGESSO E DOPPIO ISOLAMENTO INTERNO TALE DA GARANTIRE UN FONOISOLAMENTO PARI A R''w 50 dB Realizzazione di parete divisoria di forte spessore mediante doppia parete costituita da tripla lastra di cartongesso dello spessore di mm 12.5 cadauna con interposto doppio (uno per ogni lato) pannello isolante fonoassorbente di lana di roccia legata con resine dello spessore di cm. 8 semirigido con densità pari a 40 kg/m³ omologato in classe 0, in grado di garantire uno smorzamento acustico complessivo pari ad almeno 50 dB, completa di Freno a vapore e con intelaiatura metallica in acciaio zincato costituita da montanti e traversi di collegamento (che dovrà garantire la stabilità alle azioni orizzontali ai sensi del p.to 3.1.4 del DM 14/01/2008) con interposto isolamento costituito da strisce in polietilene espanso per taglio acustico di tutto il telaio, compresi tutti gli oneri per fissaggi, ferramenta, tagli, sfridi, adattamenti, nolo ed utilizzo di ponteggi, macchine e/o attrezzi, stuccatura dei giunti fra i pannelli rinforzata con reticella a banda, predisposizioni per faretti, canalizzazioni ecc., fori ed ogni restante		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 8 AF.003.c	onere per la corretta esecuzione della parete, esclusa solo la tinteggiatura. Misura della superficie di parete da realizzare. euro (sessanta/00) MURATURE - CONTROPARETI COSTITUITE DA DOPPIA PARETE IN CARTONGESSO E RELATIVO ISOLAMENTO INTERNO. Realizzazione di controparte posta in aderenza a strutture in c.a. o pareti in laterizio costituita da tripla lastra di cartongesso dello spessore di mm 12.5 cadauna con interposto pannello isolante fonoassorbente di lana di roccia legata con resine dello spessore di cm. 8 semirigido con densità pari a 40 kg/m³ omologato in classe 0, in grado di garantire uno smorzamento acustico complessivo pari ad almeno 50 dB, con intelaiatura metallica in acciaio zincato (che dovrà garantire la stabilità alle azioni orizzontali ai sensi del p.to 3.1.4 del DM 14/01/2008) con interposto isolamento costituito da strisce in polietilene espanso per taglio acustico di tutto il telaio, compresi tutti gli oneri per fissaggi, ferramenta, tagli, sfridi, adattamenti, nolo ed utilizzo di ponteggi, macchine e/o attrezzi, stuccatura dei giunti fra i pannelli rinforzata con reticella a banda, predisposizioni per faretti, canalizzazioni ecc., fori ed ogni restante onere per la corretta esecuzione della parete, esclusa solo la tinteggiatura. Misura della superficie di parete da realizzare euro (quaranta/00)	m2	60,00
Nr. 9 AF.003.d	MURATURE - TAMPONAMENTO SMONTABILE IN CARTONGESSO SMONTABILE PER CAVEDI TECNICI Fornitura e posa in opera di pannelli smontabili costituiti da telai in profili in acciaio e tamponamento in cartongesso in doppia lastra completi di bullonatura di facile smontaggio da parte di personale addetto alla manutenzione o sistemi analoghi da sottoporre a preventiva approvazione della D.L. L'articolo comprende tutti gli oneri per il tamponamento in cartongesso antiumidità sp. 1,2 in triplo spessore, completi di sottostruttura in acciaio zincato da vincolare all'intelaiatura in carpenteria metallica smontabile. La struttura smontabile sarà composta da telaio e controtelaio costituiti da laminati a caldo tubolari quadri, angolari o rettangolari, di qualità Fe 430 grado B secondo UNI vigenti, piatti e lamiere. La determinazione del peso comprende forfetariamente saldature, bullonerie, dadi, tasselli, viti, rondelle, tenditori, nonché la maggiorazione della sezione per profilatura e/o trafilatura e il peso delle verniciature antiruggine a finire, gli eventuali baffi di collegamento e solidarizzazione ai getti di completamento in c.c.a.. Tutte le componenti, senza eccezione alcuna, se non diversamente specificato e fermo restando le richieste della D.L., si intendono zincate, dopo adeguato decapaggio, per immersione secondo UNI 5744/66 o a caldo secondo le norme UNI -E 14.07.000.0 e verniciate (solo per le parti in vista). Non sono ammesse assolutamente saldature in fase di montaggio, essendo l'intera struttura da montare per bullonatura; in ogni caso eventuali zone di zincatura danneggiate saranno ripristinate per sabbiatura SA 2 1/2 e due mani di zincante a freddo organico spess 70 micron e successiva verniciatura a finire con due mani di smalto alchidico dello spessore cadauna di 35 microns, colori a scelta della D.L. anche diversi per le varie strutture. Nel caso di elementi strutturali di baraccatura a ridosso di strutture REI gli stessi dovranno essere trattati con verniciatura intumescente ignifuga, omologata dal Ministero degli Interni Ufficio Prevenzione Incendi. Il prezzo unitario comprende ogni onere necessario per dare la struttura in opera montata, quali la fornitura, le lavorazioni, i trasporti, i mezzi di sollevamento, le opere provvisorie di sicurezza, gli assemblaggi in opera, i trattamenti superficiali, saldature e bullonature, le bullonature, le asolature, la distensione mediante trattamento termico per tutti i nodi (o giunzioni) saldati, i rilievi e i disegni di officina e di montaggio, i premontaggi, le certificazioni d'origine dei materiali secondo norme vigenti, i controlli delle saldature, il prelievo di campioni dal materiale in officina prima delle lavorazioni, l'uso di macchine, attrezzi e ponteggi, le assistenze murarie, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il prezzo unitario altresì comprende il costo delle eventuali prove di controllo dei materiali prelevati in officina. I disegni costruttivi saranno sottoposti per approvazione funzionale alla D.L. prima delle lavorazioni. euro (sessanta/00)	m2	40,00
Nr. 10 AF.004	MURATURE - CAVEDI TECNICI PER CONTENIMENTO TUBAZIONI PLUVIALI IN CARTONGESSO IN DOPPIA LASTRA Realizzazione di carter con doppia lastra di cartongesso spessore cm. 1,5 a coprire canali impiantistici o pluviali. Si intendono compensati nel prezzo: l'orditura di ancoraggio alle pareti ed al soffitto, la chiusura dei giunti fra le lastre e muri perimetrali a mezzo di apposite bende e la rasatura completa del pannello montato, la fornitura e posa di tinteggiatura interna di pareti e soffitti intonacati a civile di idropittura lavabile opaca a base di resine sintetiche e pigmenti, permeabile al vapore d'acqua, data a tre mani di cui una di imprimitura, ad una tonalità di colore a scelta della D.L., data a rullo o a pennello, previa pulitura del fondo. Sono compresi tutti gli oneri per asolature e predisposizioni impiantistiche. Sono altresì compresi gli oneri per l'uso di macchine, attrezzi e ponteggi, tagli, sfridi adattamenti e opere provvisorie, l'eventuale sigillatura con silicone bianco del bordo di intersezione con la parete verticale, la predisposizione delle forometrie impiantistiche. Misura della superficie di cartongesso montato. euro (settantacinque/00)	m2	60,00
Nr. 11 AF.005	MURATURE - TAMPONAMENTI DI FACCIATA CON MURATURA IN BLOCCHI DI TERMOLATERIZIO SPES. CM.24 Fornitura e posa in opera di muratura ad una o più teste eseguita in blocchi di laterizio alveolato tipo "poroton" o similare, percentuale di foratura $\geq 45\%$, legati con apposita malta cementizia tipo M1 o M2, in opera, eseguita a qualsiasi altezza e profondità, sia retta che curva, anche per piccole quantità (chiusure porte e vani esistenti), compresi tutti gli oneri per raccordo con soglie e bancali, raccordo con infissi, rivestimenti ecc., fornitura e posa in opera di architravi in laterizio armato o calcestruzzo armato gettati in opera o prefabbricati fino ad una luce netta di 350 cm (esclusi solo telaio in carpenteria metallica ma comprese mensole metalliche in acciaio tassellate alle strutture portanti come da dettagli esecutivi riportati negli elaborati strutturali), ammorsature, finiture "a stringere" quando e se necessario, realizzazione di pilastrini e/o cordoli in c.a. di irrigidimento realizzati entro appositi blocchi come da indicazioni del fornitore. Sono compresi e compensati nel prezzo tutti gli oneri per la formazione di spalle, architravi,	m2	75,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	cordoli e pilastri in c.a. - come da indicazioni del progetto esecutivo strutturale - per garantire la stabilità all'azione sismica ai sensi del p.to 7.2.3 del DM 14/01/2008 e la stabilità alle azioni orizzontali ai sensi del p.to 3.1.4 del DM 14/01/2008 e come da indicazioni contenute nel progetto esecutivo - in particolare tavole strutturali - nonché tutti gli oneri per la realizzazione dei giunti strutturali. La voce comprende tutti gli oneri per la solidarizzazione del tamponamento alle strutture primarie (strutture in c.a.) e l'irrigidimento mediante l'armatura dei giunti con armature prefabbricate a traliccio tipo Murfor o similare realizzate con fili di acciaio fyk>500Mpa ogni 4÷5 corsi compresi ancoraggi alle strutture in calcestruzzo o in acciaio con tasselli tipo halfen o similari posti a quinconce in funzione dello spessore del rivestimento ed alle azioni orizzontali previste, vento e sisma ai sensi del DM 14/01/2008 ed alle azioni del vento. La voce comprende altresì la fornitura e posa in opera di profilati in acciaio Fe 360 grado B per la realizzazione di elementi di baraccatura a mensola per il sostegno costituita da profili in acciaio laminati a caldo, compresi accessori, bulloni, dadi, rondelle, manicotti, forcelle, tasselli, saldature, fazzoletti, ancoraggi, piattabande per architrave, piastre, elementi di collegamento e solidarizzazione ai getti in c.c.a., o ai tamponamenti in laterizio alveolato, disegni costruttivi di officina e di assemblaggio in opera, trattamento superficiale costituito da sabbiatura-zincatura a caldo-verniciatura. Sono compresi tutti gli oneri per l'esecuzione di spigoli, lesene, fasce, zoccoli, intersezione con muri trasversali, formazione e predisposizione di nicchie verticali o orizzontali, ferramenta per collegamento alla struttura, l'eventuale pulizia della muratura, eventuali adattamenti, tagli, sfridi dei pezzi secondo quanto indicato nel progetto esecutivo e dalle prescrizioni fornite dal D.L., l'approvvigionamento dei materiali, il trasporto a rifiuto del materiale di risulta, nolo ed impiego di ponteggi, macchine e/o attrezzi e tutti i restanti oneri necessari alla perfetta esecuzione del lavoro. Misura vuoto per pieno, con detrazione delle aperture di superficie superiore a 3,00 mq o un volume superiore a 0,50 mc, in compenso delle architravature dei vani (comprese nel prezzo) e delle aperture per il passaggio di canalizzazioni di qualsiasi tipo. Laddove richiesto dal progetto rilasciato ai sensi della normativa di prevenzione incendi le pareti dovranno garantire il grado di protezione REI indicato. euro (duecentoquarantaotto/00)	m3	248,00
Nr. 12 AF.006	INTONACI -INTONACO PREMISCELATO PER PARETI E SOFFITTI INTERNI ED ESTERNI Intonaco pronto premiscelato a base calce e cemento dosato a 2 q.li di calce idraulica e 2 q.li di cemento 325 per mc di inerti, per pareti e soffitti interni ed esterni da applicar su qualunque supporto (muratura, cemento armato, isolamento a cappotto rasato), tirato a staggia su testimoni e finemente fratazzato con contemporanea finitura a civile fino ad ottenere una superficie perfettamente levigata dello spessore complessivo di circa 15 mm, compresi gli oneri per testimoni, riprese, spigoli e paraspigoli in acciaio zincato, eventuali reti plasticate di rinforzo, i ponti di servizio a qualsiasi altezza dal piano di appoggio, il tiro in alto e il calo dei materiali, il nolo e l'uso di macchine ed attrezzi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Misura della superficie da eseguire, con detrazione dei vuoti > di mq. 3,00 euro (tredici/10)	m2	13,10
Nr. 13 AF.007	INTONACI -INTONACO GREZZO Intonaco a base calce e cemento grezzo o rustico su pareti e soffitti anche a volta, interno o esterno, costituito da un primo strato di rinzafo steso fra predisposte guide (comprese nel prezzo) e da un secondo strato della medesima malta tirato in piano a fratazzo rustico, steso con fratazzo o cazzuola, dello spessore complessivo non inferiore a 15 mm, compresi il tiro in alto e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare lavoro finito a regola d'arte. euro (sedici/66)	m2	16,66
Nr. 14 AF.008	TINTEGGIATURE - TINTEGGIATURA SUPEFICI IN C.A. INTERNE Fornitura e posa in opera di idropittura acrilica coprente di colore bianco o altro colore chiaro come da indicazioni della D.L. per la protezione del cemento armato a vista all'interno o all'esterno, a base di resine acriliche in dispersione acquosa e pigmenti selezionati resistenti alla luce, permeabile al vapore d'acqua, lavabile, aspetto superficiale satinato, tonalità di colore a scelta della D.L., data a tre mani di cui una di imprimitura data a rullo o a pennello, previa pulizia del fondo anche mediante raschiatura al fine di regolarizzare eventuali sbavature del calcestruzzo, rasatura di eventuali vespai, spazzolatura, eventuali piccole stuccature, compresi tutti gli oneri per il nolo e l'impiego di ponteggi a tutta altezza, macchine e/o attrezzi, protezione dei manufatti, pulizia totale finale ed ogni altro onere per garantire la perfetta esecuzione del lavoro. Il materiale dovrà pervenire in cantiere in confezioni sigillate ed essere preventivamente approvato dal D.L.. Misura vuoto per pieno con detrazione delle aperture di superficie maggiore di 3,00 mq. euro (nove/80)	m2	9,80
Nr. 15 AF.009	TINTEGGIATURE - TINTEGGIATURA CON PITTURA LAVABILE DI SUPERFICI INTERNE CON PREPARAZIONE DELLE SUPERFICI Preparazione del fondo di superfici murarie interne con una mano di fissativo, data a pennello, costituito da resine acriliche diluite con acqua al 50 %, ad alta penetrazione, successiva tinteggiatura con pittura lavabile di resine sintetiche emulsionabili (idropitture), data a pennello o a rullo su pareti e soffitti, con tre o più mani a perfetta copertura, compresi il tiro e il calo dei materiali ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (sei/00)	m2	6,00
Nr. 16 AF.010	MURATURE - FORMAZIONE IN OPERA DI RIVESTIMENTO DI FACCIATA, realizzato con mattoni in cotto faccia a vista, aventi dimensioni di 12,5x25x5,5 cm comprese armature e profili di ancoraggio e/o sostegno. Rivestimento di pareti a cortina con mattoni pieni di laterizio, di cm 5,5x12x25 circa, posti in opera su superfici intonacate a rustico (compreso nel prezzo) con malta cementizia dosata a q.li 6 di cemento tipo 325 per mc di sabbia, con fornitura e posa in opera di muratura a faccia a vista di mattoni con finitura superficiale sabbiata, rullata, graffiata, in vari colori, con impiego di mattoni pieni di dimensione cm. di cm 5,5x12x25 o mattoni UNI, realizzati a macchina, antigelivi, legati con l'impiego di malta comunque eseguita (idraulica, cementizia, bastarda, ecc.) nel rispetto delle norme del DM LL.PP. del 20.11.1987 (classi M1/M4) e successive modifiche e/o integrazioni, fugati con spessore di malta fino a 10 mm., anche a pasta colorata, compresa stuccatura a raso della muratura o stondatura e pulizia e		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	lisciatura finale da sbavature di malta. Il rivestimento al piano terra è distanziato dalla muratura di tamponamento o dalle strutture in c.a. da un'intercapedine con l' isolamento fissato alla parete primaria, rigida, non igroscopico e separato da una lama d'aria di almeno 2 cm con l'accorgimento alla base della muratura, in corrispondenza ad ogni correa di supporto sopra ogni apertura, di realizzare una guaina con guscio o scossalina al "L" (inox o plastica) e prevedere nel primo corso il giunto di malta verticale aperto (5 cm), così pure l'ultimo, per drenaggio di eventuale condensa, infiltrazioni casuali e ventilazione. La voce comprende tutti gli oneri per la solidarizzazione del rivestimento alle strutture primarie (muratura in blocchi o strutture in c.a.) mediante l'armatura dei giunti con armature prefabbricate a traliccio tipo Murfor o similare realizzate con fili di acciaio fyk>500Mpa ogni 4÷5 corsi compresi ancoraggi alle pareti in blocchi in termolaterizio o alle strutture in calcestruzzo con tasselli tipo halfen o similari posti a quincice, ancorati in ragione di 5 a m2 in funzione dello spessore del rivestimento ed alle azioni orizzontali previste, vento e sisma (il rivestimento dovrà garantire la stabilità all'azione sismica ai sensi del p.to 7.2.3 del DM 14/01/2008 e la stabilità alle azioni orizzontali ai sensi del p.to 3.1.4 del DM 14/01/2008 ed alle azioni del vento). La voce comprende altresì la fornitura e posa in opera di profilati in acciaio Fe 360 grado B per la realizzazione di elementi di baraccatura per il sostegno del rivestimento costituita da profili in acciaio laminati a caldo, compresi accessori, bulloni, dadi, rondelle, manicotti, forcelle, tasselli, saldature, fazzoletti, ancoraggi, piattabande per architrave, piastre, elementi di collegamento e solidarizzazione ai getti in c.c.a., o ai tamponamenti in laterizio alveolato, disegni costruttivi di officina e di assemblaggio in opera, trattamento superficiale costituito da sabbiatura-zincatura a caldo-verniciatura. Nel prezzo si intende inclusa a progettazione di dettaglio con tutti i disegni costruttivi d'assieme e di dettaglio del rivestimento comprese le armature a traliccio e gli elementi di baraccatura da sviluppare a cura dell'impresa sulla base delle indicazioni contenute nel progetto esecutivo ed in funzione dei rilievi eseguiti in opera in relazione alle interferenze con gli altri elementi costruttivi. Il progetto costruttivo dovrà contenere tutte le indicazioni relative al sistema di giunzione, ancoraggi, angoli, raccordi e quanto altro necessario per una preventiva definizione del sistema nella versione preliminare, per discussione, e definitiva, che dovrà comunque essere accettata dalla D.L., oltre che il dimensionamento sotto il peso proprio, sotto l'azione del vento, ed i carichi dinamici. I disegni di dettaglio dovranno riassumere i particolari derivanti dalla installazione degli elementi di finitura, rivestimenti, serramentistica ecc.. La voce compensa tutti gli oneri per dare la muratura finita a regola d'arte compresi tutti gli oneri derivanti dall'uso di macchine, attrezzature, noleggi, ponteggi mobili, ponti interni, trabattelli, sottoponti. Valutazione a metro quadro di rivestimento in mattoni (comprendente incidenza di tralici e baraccatura). euro (settantasette/00)	m2	77,00
Nr. 17 AF.011	MURATURE - COPERTINA PREFABBRICATA PER CORONAMENTO PARAMENTI MURARI E BANCALI PORTE-FINESTRE E PORTE Bancali in elementi prefabbricati di calcestruzzo vibrato, in unica lastra fino ad una lunghezza di cm. 200 eseguiti fuori opera, a disegno semplice, con gocciolatoio, risalto e risvolto ai bordi, con superfici a vista perfettamente lisce e con fronte verso l'interno predisposto per ricevere l'intonaco o liscia a vista o con risvolto, compresi tutti gli oneri per la messa a livello, il fissaggio e le stuccature con malta di cemento; larghezza totale fino a 45 cm. e spessore massimo fino a cm.6. Misura della proiezione larghezza del bancale posto in opera. euro (novanta/00)	m2	90,00
Nr. 18 AF.012	MURATURE - FORNITURA E POSA DI PARETE MOBILE DIVISORIA Fornitura e posa in opera di pareti mobili interne prefabbricate, (tipo Ultra Light Divisoria della Concepi, o della Methis o modello analogo approvato dalla D.L.), per la realizzazione di partizioni interne autoportanti in vetro acidato e pannelli ciechi in melaminico con copertura a cui appendere controsoffitto in doghe di lamiera, costituite da: - struttura costituita da montanti in profili metallici in acciaio rullato spessore 8/10 di mm, asolati per consentire il passaggio dei cavi e l'aggancio degli elementi di tamponamento, con guarnizione in PVC per migliorare l'abbattimento acustico della parete, fissati alle strutture di fissaggio (pavimenti,soffitti e/o pareti), mediante tassellature ed elementi di regolazione del livello (piedini, regolatori a vite ecc.). La struttura dovrà consentire l'autoportanza delle pareti divisorie e dovrà includere struttura orizzontale di copertura a cui appendere il controsoffitto compensato con altro articolo; - pannellature trasparenti costituite da due vetri spessore 4 mm acidati antinfortunistici, fissati al telaio con appositi profili coprigiunto fissati alla struttura sottostante con sistema a scomparsa; - pannelli ciechi in truciolare nobilitato melaminico sp. 18 mm. con superficie goffrata antiriflesso con bordatura perimetrale in resina termoplastica antiurto di spessore 1,5 mm e completamente raggiata. I pannelli sono dotati di agganci in acciaio zincato per l'inserimento nelle cremagliere a passo continuo sui montanti e risultano facilmente smontabili e rimontabili, permettendo rapide modifiche in opera della parete. - predisposizione per moduli porta composti da un telaio in alluminio con doppia cornice a sezione arrotondata, con guarnizioni perimetrali di battuta in dutral nero, e pannellatura in vetro acidato antinfortunistico spessore mm 4. I moduli porta saranno completi di pomolo o maniglia di apertura completo di chiavi, e cerniere di alluminio con apertura non < a 160° (porte escluse dal presente articolo); - canalina superiore e inferiore per l'alloggiamento di cavidotti, di tipo e materiale compatibile con il sistema adottato; - accessori, complementi, caratteristiche, dimensioni e allestimento Tutta la struttura dovrà essere componibile secondo i moduli previsti in progetto e la tipologia dei moduli prevede soluzioni cieche, vetrate e miste, con pannelli monolitici o a doghe orizzontali. La struttura dovrà supportare l'intelaiatura di copertura di sostegno del controsoffitto. La voce comprende tutti gli oneri per il rilievo di dettaglio della zona di intervento qualora necessario, la realizzazione dei disegni costruttivi da sottoporre alla approvazione della D.L., eventuali adattamenti delle strutture di appoggio (assistenza murarie, piccoli interventi murari e/o di adattamento ai sistemi correlati ivi inclusi gli impianti) completamento della parete con eventuali setti acustici a completare la parete a soffitto, costituiti da materiale con caratteristiche fonoisolanti analoghe a quelle della parete, adattamenti, registrazioni, accessori e complementi, ferramenta, tutte le interazioni e i coordinamenti impiantistici, nolo ed impiego di ponteggi, macchine e/o attrezzi, ed ogni restante onere per dare le pareti perfettamente montate e finite in ogni loro parte e per consentire le lavorazioni successive correlate. Le pareti dovranno garantire l'isolamento acustico previsto dalle normative vigenti di cui ai requisiti cogenti del Regolamento Urbanistico Edilizio comunale.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 19 AF.013	Valutazione delle superfici di parete da montare. euro (centoventisei/50) MURATURE - FORNITURA E POSA DI PARETI DIVISORIE BAGNI Fornitura e posa in opera di paretine divisorie a formazione di cabine per servizi igienici (tipo DOMO EF3H o similare), realizzate con un telaio interno in profilati di alluminio marino anodizzato argento, ricoperto su ambo i lati con un foglio di stratificato di laminato (HPL) dello spessore di mm.3, finito con superficie melaminica in colore a scelta della D.L., con coibentazione interna in poliuretano espanso schiumato esente da CFC. Tutte le superfici dovranno essere insensibili al vapore, all'acqua, agli agenti chimici e detersivi aggressivi ecc.. I montanti saranno costituiti da un tubo portante in alluminio estruso (mm.65), con nervature a canale interne di rinforzo, anodizzato color argento o colore a scelta della D.L., e con elemento di fissaggio interno a pavimento. La congiunzione con il profilo portante avverrà con la fresatura dello stesso. Il fissaggio a muro delle strutture portanti delle paretine verrà effettuato con profilo in alluminio a forte spessore verniciato con resine epossidiche nel colore dei pannelli; il fissaggio superiore sarà a scomparsa sulle pareti frontali e realizzato con tubo portante stondato di diam. 60 mm. con canali interni di rinforzo, anodizzato color argento o verniciato a scelta della D.L., sostegno centrale su frontali in tubo di 60 mm inserito nel profilo superiore. Misure: - spessore pannello: mm.30 - altezza pannello: mm.2000 - altezza cabine: mm.2150 (2000+150 luce inf) Le pareti divisorie e laterali saranno composte in un unico pezzo fino alla profondità di mm.1300; oltre mm.1300 saranno giuntate in opera, in due pezzi con profilo superiore e piedino. Nel prezzo di fornitura e posa sono comprese: Porte: in pannelli come sopra, con profili di battuta integrati nei profili di alluminio, con linguette smorzacolpi in gomma di larghezza pannello: 750mm, con apertura max di 180° verso l'esterno cabina, con 2 cardini eccentrici per chiusura automatica della porta in alluminio anodizzato o colorato a scelta della D.L. Serrature: scatola serratura interna in poliammide, con piastra in acciaio inox Pomoli: in alluminio anodizzato argento tipo CONIC o similare, girevole internamente con leva ergonomica, mentre all'esterno sarà fisso con segnalatore I/O e spinotto per apertura di emergenza. Sono compresi nel prezzo tutte le ferramenta di ancoraggio, le predisposizioni impiantistiche, idonea campionatura da sottoporre al D.L. (completa di maniglie, serrature), i rilievi in situ, gli elaborati esecutivi e quant'altro necessario alla posa dei manufatti secondo le regole dell'arte, compresa campionatura di un blocco tipo, in dimensioni frc reali, da sottoporre a preventiva approvazione della D.L., completo di ferramenta e accessori. euro (ottanta/00)	m2	126,50
Nr. 20 AF.014	TINTEGGIATURE -TINTEGGIATURA CON PITTURE A BASE DI SILICATI PER ESTERNI Tinteggiatura con pitture a base di silicati di potassio miscelati con pigmenti selezionati per esterni, eseguita a rullo o a pennello, con imprimitura e successivo strato di finitura con due o più strati a perfetta copertura; compresi il tiro e il calo dei materiali ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte; compresa la preparazione della parete. euro (dodici/50)	m2	80,00
Nr. 21 AG.001	MASSETTI E VESPAI - MASSETTO A COPERTURA IMPIANTI AI PIANI Massetto grezzo dello spessore di cm 7,50 in conglomerato leggero tipo Isocal, termicamente isolante, realizzato con cemento tipo "325" ed inerti leggeri costituiti da perle di polistirolo espanso vergine, perfettamente sferiche ed a granulometria differenziata. La composizione dell'impasto sarà tale da consentire la realizzazione di una densità non superiore a quanto prescritto nelle tabelle dei carichi permanenti del progetto esecutivo strutturale e dovrà garantire la resistenza a compressione idonea a supportare i carichi accidentali e permanenti indicati nel progetto esecutivo strutturale. Il massetto sarà tirato a staggia su testimoni previa la pulizia del solaio e si intende compreso e compensato nel prezzo ogni e qualsivoglia onere, quali, in particolare, la fornitura e posa in opera di un listello di polistirolo per il distacco del massetto dalle murature perimetrali. Misura della superficie da eseguire. euro (diciassette/50)	m2	17,50
Nr. 22 AG.001.1	MASSETTI E VESPAI - VESPAI Realizzazione di vespaio mediante pietrisco calcareo di varia pezzatura (mm 40 - 70), proveniente dalla frantumazione di rocce dure, in opera posato a strati di 20 cm compattati e rullati previa abbondante annaffiatura, compresa la livellazione e l'eventuale formazione di pendenze. Nel prezzo del presente articolo si intende compreso anche il maggior onere per l'inserimento delle tubazioni microforate drenanti ad interasse di 2,50 m, compresi tutti gli oneri per nolo ed impiego di macchine e/o attrezzi ed ogni altro onere per la corretta esecuzione del lavoro. Volume del materiale dopo la compattazione. Spessore 30 cm. euro (trenta/00)	m3	30,00
Nr. 23 AG.002	MASSETTI E VESPAI - MASSETTO A COPERTURA IMPIANTI AI PIANI Massetto grezzo dello spessore di cm 12,50 in conglomerato leggero tipo Isocal, termicamente isolante, realizzato con cemento tipo "325" ed inerti leggeri costituiti da perle di polistirolo espanso vergine, perfettamente sferiche ed a granulometria differenziata. La composizione dell'impasto sarà tale da consentire la realizzazione di una densità non superiore a quanto prescritto nelle tabelle dei carichi permanenti del progetto esecutivo strutturale e dovrà garantire la resistenza a compressione idonea a supportare i carichi accidentali e permanenti indicati nel progetto esecutivo strutturale. Il massetto sarà tirato a staggia su testimoni previa la pulizia del solaio e si intende compreso e compensato nel prezzo ogni e qualsivoglia onere, quali, in particolare, la fornitura e posa in opera di un listello di polistirolo per il distacco del massetto dalle murature perimetrali oltre ai risvolti del materassino fonoassorbente. Misura della superficie da eseguire.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 24 AG.003	euro (ventitre/00) MASSETTI E VESPAI - CALDANA PER POSA A COLLA DI PAVIMENTAZIONI Caldana costituita da massetto in malta cementizia a basso contenuto d'acqua a rapida presa, indurimento ed essiccamento da sottoporre alla approvazione della D.L., dello spessore fino a cm. 5, dosato come da disposizioni della casa produttrice, occorrente per correggere difetti di planarità del piano di appoggio dei pavimenti e per portare al giusto livello il piano di posa di pavimentazioni sottili (linoleum, gomma, piastrelle, resilienti e simili), di densità non superiore a 2000 Kg/mc, armato con rete elettrosaldata zincata, diametro 2 mm. maglia 50x50 mm. dato in opera ben spianato e livellato a fratazzo a perfetto piano idoneo per la posa di pavimentazione a colla, compreso tutti gli oneri per la posa, la formazione di pendenze, predisposizioni, protezione di eventuali canalizzazioni, il nolo e l'uso di macchine, attrezzi ed ogni altro onere e magistero. Misura della superficie da eseguire. NB: massetti pavimenti terrazze compresi nel pacchetto copertura. euro (dieci/00)	m2	23,00
Nr. 25 AG.004	MASSETTI E VESPAI - MASSETTI PER PAVIMENTI INDUSTRIALI Massetti in cls. Rck 300 spessore 18-20 cm. armati con due reti elettrosaldate d. 8 mm. maglia 20x20 cm. + d. 10 maglia 20x20 cm a costituire la pavimentazione di tipo industriale carrabile. L'articolo comprende: - doppia rete elettrosaldata costituita da un foglio Ø 10 mm maglia cm 20x20 nella parte inferiore del massetto, e un foglio Ø 8 mm maglia cm 20x20 nella parte superiore; i fogli di rete elettrosaldata saranno opportunamente distanziati mediante la fornitura e posa in opera di tralicci distanziatori realizzati con tondo Ø 5 mm, posizionati in modo da garantire il mantenimento di posizione delle reti elettrosaldate in fase di getto (posti ad interasse massimo di 100 cm); - esecuzione di pavimentazione industriale mediante la creazione di un massetto in cls con resistenza non inferiore a Rck 30 S4, armato tridimensionalmente con fibre in acciaio tipo Fibercem DUE44 o similare in ragione di kg.25/mc, per uno spessore pari a cm.20, in opera mediante impiego di staggia vibrante con vibrazione ad alta frequenza in profondità, secondo le regole di buona tecnica; verranno altresì fornite e posate le barre di compartecipazione; - esecuzione di manto superficiale di usura eseguito con pastina di quarzo sferoidale abrasiva granulare ad alta resistenza per transiti notevoli tipo Quarzo Crete I, o similare, posata ad incorporo diretto contemporaneamente al calcestruzzo ed avente uno spessore pari a mm. 6÷9 nella colorazione a scelta della D.L., data in opera "fresco su fresco" (pari a 12÷18 kg/mq); - esecuzione con tagliagunti a disco diamantato dei tagli di dilatazione su una maglia di ml.2,0x2,0, (previa predisposizione da parte dell'appaltatore di disegno costruttivo di dettaglio correlato con i giunti o i pozzetti e altri elementi costruttivi con indicati i vari allineamenti) con sigillatura dei tagli così eseguiti per giunti con resina poliuretanica, resistente agli agenti aggressivi, tipo DUROJOINT.PE o similare, in cordone preformato di polietilene, la resina poliuretanica sarà data in opera non prima di 30gg. dalla realizzazione del massetto o comunque a completo ritiro dello stesso, per evitare distacchi del giunto dalle pareti, e avrà le seguenti caratteristiche: - colore: a scelta della D.L.. (grigio, bianco, nero, marrone) - allungamento a rottura: >400% - allungamento di lavoro: +25% - residuo secco. 100% - tempo di lavorabilità: 60 min. a 20° - tenuta a temperatura: -40° +80° - temperatura minima di applicazione: 10° - tempo di primo indurimento: 12-16h a 20° - indurimento totale a 20°: 10-15gg. - durezza shore-A: 20; - realizzazione di giunti di dilatazione - contrazione profondi, ovvero per l'intero spessore della pavimentazione industriale, previa realizzazione di strato di malta di allettamento, a compensare eventuali imperfezioni di livello dello strato di appoggio, fornitura e posa in opera di due profili in acciaio zincato a L mm 200x120 dotati di staffe Ø 8 mm ogni 20 cm, saldate direttamente all'ala verticale dei profili, per il collegamento con le armature di cui ai punti successivi della presente voce, i profili saranno collegati con dadi e bulloni in PVC atti a garantire il mantenimento della posizione dei profili in fase di getto, fornitura e posa in opera, su entrambi i lati del giunto, di moiettes cm 30+12+30, in barre di acciaio ad aderenza migliorata Ø 8 mm ogni 20 cm, collegate alle staffe di cui al punto precedente con 2+2 correnti Ø 8 mm, fornitura e posa in opera di barre di collegamento in acciaio ad aderenza migliorata Ø 20 mm, lunghe complessivamente 60 mm, e in numero di 2 barre per ogni metro di sviluppo lineare del giunto, passanti attraverso i due profili ad L di cui al primo punto della presente voce; su un lato del giunto dette barre dovranno essere non solidali al getto in cls mediante rivestimento della parte interessata con manicotto in materiale plastico atto a consentire l'isolamento della barra dal calcestruzzo, garantendo quindi la possibilità di piccole traslazioni reciproche dei getti; sigillatura superficiale del giunto, a getto della pavimentazione completato, con sigillante poliuretanico a due componenti autolivellante idoneo al traffico pesante (riferimento tipo Mapeflex PU21 della Mapei o prodotto analogo approvato dalla D.L.). E' compresa la protezione dei pozzetti presenti in opera e la loro eventuale pulizia da infiltrazioni e colate. La voce comprende inoltre: - fornitura e posa in opera di angolare fermagetto per la realizzazione del pavimento industriale, costituito da profilo a L in acciaio zincato di dimensioni cm 12x20(h), e comunque idonee a costituire bordo per la realizzazione della pavimentazione fissato al sottofondo e/o alle strutture adiacenti mediante cordolo in c.a., tassellature, zancature o staffature in modo da garantirne il mantenimento della posizione in fase di getto. - fornitura, posa in opera e rimozione di casserature metalliche e/o bordi parageggetto, al fine di confinare i getti e/o le loro porzioni alle parti in lavorazione; - isolamento della pavimentazione in cls da tutte le strutture verticali mediante interposizione di foglio in polietilene sp. mm. 3; Sono inoltre compresi e compensati nel prezzo tutti gli oneri per la realizzazione del getto in presenza di armatura, in	m2	10,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	presenza di giunti strutturali, tutte le precauzioni necessarie a garantire l'esecuzione del getto senza arrecare alcun danneggiamento all'eventuale impiantistica sottostante, l'eventuale impiego di additivi fluidificanti qualora necessari per le particolari condizioni di getto, l'interfacciamento con l'impiantistica di progetto (predisposizioni cavidotti, condotti fognari, cunicoli, scarichi, pilette scarico ecc.), attraversamenti, collegamenti e giustapposizioni fra il pavimento ed altri di tipi diversi, realizzazione dei getti senza interruzioni di getto oltre a quelle determinate dalla presenza di giunti dilatazione di cui al punto successivo, adattamenti, sfridi, finiture finali, realizzazione dei giunti a disegno (come da indicazioni impartite dalla D.L.), nolo ed impiego di macchine ed attrezzi e tutti i restanti oneri per la corretta esecuzione del lavoro e per consentire le lavorazioni successive correlate. Misura della superficie di pavimentazione da eseguire. (impiego prevalente: pavimento interno/esterno piano interrato/piano terra) euro (trentauno/60)	m2	31,60
Nr. 26 AG.005	MASSETTI E VESPAI - MASSETTI DI REGOLARIZZAZIONE Fornitura e posa in opera di massetto in cls Rck 250 per regolarizzazione dei sottofondi, dello spessore medio di cm 5, armato con un foglio di rete elettrosaldata diam 5 maglia 15"x15", gettato direttamente su sottofondo in ghiaione e/o stabilizzato rullati, compresi tutti gli oneri per adattamenti, sfridi, formazione pendenze, collegamenti con le fondazioni mediante spezzoni predisposti a strappo nelle stesse (barre di diametro e lunghezza come da progetto strutturale), eventuali carpenterie di contenimento, nolo ed impiego di ponteggi, macchine e/o attrezzi ed ogni restante onere per dare il massetto finito e completo in ogni sua parte. Misura delle quantità da eseguire. euro (cinque/00)	m2	5,00
Nr. 27 AG.006	MASSETTI E VESPAI - MASSETTO Rck 250 SP. 15 CM DI REGOLARIZZAZIONE VESPAIO. Fornitura e posa in opera di massetto in cls Rck 250 posto all'estradosso del vespaio, dello spessore medio di cm 15, armato con un foglio di rete elettrosaldata diam 6 maglia 15"x15", gettato, previa stesura di strato di scorrimento costituito da telo in PVC (compreso nel prezzo), compresi tutti gli oneri per adattamenti, sfridi, formazione pendenze, profili fermagetto, eventuali carpenterie di contenimento, nolo ed impiego di ponteggi, macchine e/o attrezzi ed ogni restante onere per dare il massetto finito e completo in ogni sua parte. Misura delle quantità da eseguire. euro (ventidue/00)	m2	22,00
Nr. 28 AH.001	COIBENTAZIONI E IMPERMEABILIZZAZIONI - ISOLANTE ALLE PARETI IN C.A. CONTROTERRA Fornitura e posa in opera di coibentazione per le pareti controterra, formata da lastre in polistirene espanso sinterizzato spessore 6 cm contenente particelle di grafite all'interno della struttura cellulare tipo Neopor KN8 400 della ditta BASF o similare, avente le seguenti caratteristiche tecniche prestazionali: - conduttività termica di riferimento secondo norma UNI 7891 di 0,036 W/mK, valida per il 90% della produzione con 90% di attendibilità, documentata con etichetta su ogni imballo consegnato ed autocertificazione del lotto spedito in cantiere, per poter ottenere un valore di calcolo di 0,035 W/mK; - Resistenza a compressione 0,10 N/mm2 secondo EN 826; - Resistenza alla diffusione del vapore m=50 secondo UNI 8054; - Reazione al fuoco "classe 1"; - Dimensione delle lastre a spigolo vivo: 1000x1000 mm; 1000x500 mm; 3000x1200 mm; - Spessore delle lastre 40 mm; - Massa volumica 35 Kg/mc. Sono compresi il nolo e l'uso dei ponteggi di servizio, il taglio a misura delle lastre per adattare, lo sfrido, la posa dei singoli pezzi in perfetta aderenza con gli altri, il collante di fissaggio, il sollevamento ai piani di posa, il trasporto a rifiuto del materiale di risulta, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misura della superficie in vista della muratura vuoto per pieno, con detrazione dei vuoti > mq 3,00. euro (tredici/50)	m2	13,50
Nr. 29 AH.002	COIBENTAZIONI E IMPERMEABILIZZAZIONI - PACCHETTO IMPERMEABILIZZANTE/COIBENTANTE DELLE COPERTURE PIANE SU ZONE FREDDHE Realizzazione di pacchetto impermeabilizzante-coibentante per le coperture piane su zone fredde pavimentate <u>con pavimento tipo P8 su solaio</u> così composto: - Imprimitura con lacca bituminosa a freddo ~0.3 kg/m2 e successiva applicazione di bitume caldo, 180-220° C, versato con l'annaffiatoio, ca. 5-7 kg/m2 a dipendenza dello spessore dell'isolante fino alla totale compensazione delle eventuali irregolarità del supporto; - fornitura e posa di coibentazione costituita da lastre in vetro cellulare tipo FOAMGLAS® T4+ o similare, di formato 45/60 cm, spessore pari a 7 cm e comunque secondo il valore U considerato, posate in piena aderenza con bitume caldo, spinte diagonalmente nell'angolo aperto, fughe chiuse e sfalsate. L'eccedenza di bitume caldo deve essere raschiata con la lastra successiva per evitare delle differenze di spessori. - Manto impermeabile prefabbricato costituito da una mano di primer con emulsione bituminosa in ragione di 0,5 Kg/mq, due membrane bitume polimero elastomero armate con "tessuto non tessuto" di poliestere da filo continuo, applicate a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10, di <u>spessore mm 3 e mm 4</u>, compreso preparazione del piano di posa, stese su superfici piane, curve orizzontali o inclinate, compresa la formazione dei risvolti di almeno 10 cm sulle pareti laterali ed un cartongelso protettivo; - realizzazione di strato di scorrimento in feltro di poliestere del peso di circa 0,30 Kg/mq ("tessuto non tessuto") del tipo a scelta della D.L., ottenuto mediante coesione meccanica per agotramento, imputrescibile, resistente ai microrganismi e ai roditori, compresi tutti gli oneri per tagli, adattamenti, sfridi, sovrapposizioni dei teli minimo 30 cm e guaina drenante con funzione protettiva dello strato impermeabilizzante, in telo di polietilene, provvista di protuberanze a greca, altezza circa 8 mm, tipo SCHLUTER - TROBA PLUS o similare da sottoporre alla approvazione della D.L., - Realizzazione di cappa di protezione pendenzata dello <u>spessore medio variabile di cm. 7</u>, in conglomerato leggero densità 600 Kg/mc, tipo Isocal, termicamente isolante, realizzato con cemento tipo "325" ed inerti leggeri costituiti da perle di polistirolo espanso vergine, perfettamente sferiche ed		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 30 AH.003	granulometria differenziata tirato a staggia su testimoni, compreso la realizzazione dei testimoni, predisposizione per eventuali pendenze, la fornitura e posa di rete metallica zincata elettrosaldada Æ 3 mm maglia 5x5 cm, la realizzazione di giunti di dilatazione, gli oneri per il confezionamento a macchina. Il massetto sarà tirato a staggia su testimoni, compreso la fornitura e posa in opera di un listello di polistirolo per il distacco del massetto dalle murature perimetrali, la formazione di pendenze, predisposizioni, protezione di canalizzazioni o altro, raccordi e giunzioni, finitura a frattazzo, il sollevamento in quota ed ogni altro onere per la posa; - Realizzazione di caldana in calcestruzzo antiritiro ad alta resistenza per posa di pavimenti, <u>dello spessore medio di cm. 4</u> come da progetto esecutivo allegato, in conglomerato cementizio, tirato a staggia su testimoni, livellato e finito, senza soluzione di continuità, compreso la realizzazione di testimoni, predisposizione per eventuali pendenze, con stesura e lisciatura superficiale a mano o a macchina per ottenere superfici perfettamente piane e pronte per la posa della pavimentazione, la fornitura e posa di rete zincata elettrosaldada Æ 2 mm maglia 5x5 cm, la realizzazione di giunti di dilatazione, gli oneri per il confezionamento a macchina, il sollevamento o il pompaggio fino al piano di lavoro. Nel prezzo si intende compreso ogni onere quale fornitura del materiale, tagli, sfridi, adattamenti, il taglio a misura delle lastre per adattarle, lo sfrido, la posa dei singoli pezzi in perfetta aderenza con gli altri, i collanti di fissaggio, tutti i raccordi con pareti, pozzetti di scarico, interferenze con passaggi impiantistici, risoluzione dei nodi orizzontali/verticali, il sollevamento ai piani di posa o il pompaggio del conglomerato, il trasporto a rifiuto del materiale di risulta l nolo ed impiego di ponteggi, macchine e/o attrezzi ed ogni restante onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e idoneo per le lavorazioni successive. Misurazione superfici in pianta, comprendendo nei costi i risvolti verticali delle guaine per l'altezza necessaria. euro (cinquantasette/00) COIBENTAZIONI E IMPERMEABILIZZAZIONI - PACCHETTO IMPERMEABILIZZANTE/COIBENTANTE DELLE COPERTURE PIANE SU ZONE CALDE TIPO P11-P3 Realizzazione di pacchetto impermeabilizzante-coibentante per le coperture piane su zone calde pavimentate <u>con pavimento tipo P11 e P3 su solaio</u> così composto: - Imprimitura con lacca bituminosa a freddo $\sim 0.3 \text{ kg/m}^2$ e successiva applicazione di bitume caldo, 180-220° C, versato con l'annaffiatoio, ca. 5-7 kg/m^2 a dipendenza dello spessore dell'isolante fino alla totale compensazione delle eventuali irregolarità del supporto; - fornitura e posa di coibentazione costituita da lastre in vetro cellulare tipo FOAMGLAS® T4+ o similare, di formato 45/60 cm, <u>spessore pari a 10 cm</u> e comunque secondo il valore U considerato, posate in piena aderenza con bitume caldo, spinte diagonalmente nell'angolo aperto, fughe chiuse e sfalsate. L'eccedenza di bitume caldo deve essere raschiata con la lastra successiva per evitare delle differenze di spessori. - Manto impermeabile prefabbricato costituito da una mano di primer con emulsione bituminosa in ragione di 0,5 Kg/mq, due membrane bitume polimero elastomerica armate con "tessuto non tessuto" di poliestere da filo continuo, applicate a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10, <u>di spessore mm 3 e mm 4</u>, compreso preparazione del piano di posa, stese su superfici piane, curve orizzontali o inclinate, compresa la formazione dei risvolti di almeno 10 cm sulle pareti laterali ed un cartongfello protettivo; - realizzazione di strato di scorrimento in feltro di poliestere del peso di circa 0,30 Kg/mq ("tessuto non tessuto") del tipo a scelta della D.L., ottenuto mediante coesione meccanico per agotramento, imputrescibile, resistente ai microrganismi e ai roditori, compresi tutti gli oneri per tagli, adattamenti, sfridi, sovrapposizioni dei teli minimo 30 cm e guaina drenante con funzione protettiva dello strato impermeabilizzante, in telo di polietilene, provvista di protuberanze a greca, altezza circa 8 mm, tipo SCHLUTER - TROBA PLUS o similare da sottoporre alla approvazione della D.L., - Realizzazione di cappa di protezione, dello spessore medio di cm. 4 come da progetto esecutivo allegato, in conglomerato cementizio antiritiro ad alta resistenza, tirato a staggia su testimoni, livellato e finito, senza soluzione di continuità, compreso la realizzazione di testimoni, predisposizione per eventuali pendenze, con stesura e lisciatura superficiale a mano o a macchina per ottenere superfici perfettamente piane e pronte per la posa della pavimentazione, la fornitura e posa di rete zincata elettrosaldada Æ 2 mm maglia 5x5 cm, la realizzazione di giunti di dilatazione, gli oneri per il confezionamento a macchina, il sollevamento o il pompaggio fino al piano di lavoro. - Realizzazione di massetto per le pendenze <u>dello spessore medio variabile di cm. 14</u>, in in conglomerato leggero densità 600 Kg/mc, tipo Isocal, termicamente isolante, realizzato con cemento tipo "325" ed inerti leggeri costituiti da perle di polistirolo espanso vergine, perfettamente sferiche ed a granulometria differenziata tirato a staggia su testimoni, compreso la realizzazione dei testimoni, predisposizione per eventuali pendenze, la realizzazione di giunti di dilatazione, gli oneri per il confezionamento a macchina. Il massetto sarà tirato a staggia su testimoni, compreso la fornitura e posa in opera di un listello di polistirolo per il distacco del massetto dalle murature perimetrali, la formazione di pendenze, predisposizioni, protezione di canalizzazioni o altro, raccordi e giunzioni, finitura a frattazzo, il sollevamento in quota ed ogni altro onere per la posa; - Manto impermeabile prefabbricato costituito da una mano di primer con emulsione bituminosa in ragione di 0,5 Kg/mq, due membrane bitume polimero elastomerica armate con "tessuto non tessuto" di poliestere da filo continuo, applicate a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10, <u>di spessore mm 3 e mm 4,5</u> <u>con finitura ardesiata</u>, compreso preparazione del piano di posa, stese su superfici piane, curve orizzontali o inclinate, compresa la formazione dei risvolti di almeno 10 cm sulle pareti laterali ed un cartongfello protettivo; Nel prezzo si intende compreso ogni onere quale fornitura del materiale, tagli, sfridi, adattamenti, il taglio a misura delle lastre per adattarle, lo sfrido, la posa dei singoli pezzi in perfetta aderenza con gli altri, i collanti di fissaggio, tutti i raccordi con pareti, pozzetti di scarico, interferenze con passaggi impiantistici, risoluzione dei nodi orizzontali/verticali, il sollevamento ai piani di posa o il pompaggio del conglomerato, il trasporto a rifiuto del materiale di risulta l nolo ed impiego di ponteggi, macchine e/o attrezzi ed ogni	m2	57,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 31 AH.004	restante onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e idoneo per le lavorazioni successive. Misurazione superfici in pianta, comprendendo nei costi i risvolti verticali delle guaine per l'altezza necessaria. euro (settantaotto/00) COIBENTAZIONI E IMPERMEABILIZZAZIONI - PACCHETTO IMPERMEABILIZZANTE/COIBENTANTE DELLE COPERTURE PIANE PAVIMENTATE SU ZONE CALDE tipo P8' Realizzazione di pacchetto impermeabilizzante-coibentante per le coperture piane su zone calde pavimentate con piastrelle tipo P8' (copertura terrazze praticabili) così composto: - Imprimitura con lacca bituminosa a freddo ~0.3 kg/m2 e successiva applicazione di bitume caldo, 180-220° C, versato con l'annaffiatoio, ca. 5-7 kg/m2 a dipendenza dello spessore dell'isolante fino alla totale compensazione delle eventuali irregolarità del supporto; - fornitura e posa di coibentazione costituita da lastre in vetro cellulare tipo FOAMGLAS® T4+ o similare, di formato 45/60 cm, spessore <u>pari a 7 cm</u> e comunque secondo il valore U considerato, posate in piena aderenza con bitume caldo, spinte diagonalmente nell'angolo aperto, fughe chiuse e sfalsate. L'eccedenza di bitume caldo deve essere raschiata con la lastra successiva per evitare delle differenze di spessori. - Manto impermeabile prefabbricato costituito da una mano di primer con emulsione bituminosa in ragione di 0,5 Kg/mq, due membrane bitume polimero elastomerica armate con "tessuto non tessuto" di poliestere da filo continuo, applicate a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10, <u>di spessore mm 3 e mm 4</u>, compreso preparazione del piano di posa, stese su superfici piane, curve orizzontali o inclinate, compresa la formazione dei risvolti di almeno 10 cm sulle pareti laterali ed un cartongfello protettivo; - realizzazione di strato di scorrimento in feltro di poliestere del peso di circa 0,30 Kg/mq ("tessuto non tessuto") del tipo a scelta della D.L., ottenuto mediante coesione meccanico per agotramento, imputrescibile, resistente ai microrganismi e ai roditori, compresi tutti gli oneri per tagli, adattamenti, sfridi, sovrapposizioni dei teli minimo 30 cm e guaina drenante con funzione protettiva dello strato impermeabilizzante, in telo di polietilene, provvista di protuberanze a greca, altezza circa 8 mm, tipo SCHLUTER - TROBA PLUS o similare da sottoporre alla approvazione della D.L., - Realizzazione di cappa di protezione pendenzata dello <u>spessore medio variabile di cm. 8</u>, in in conglomerato leggero densità 600 Kg/mc, tipo Isocal, termicamente isolante, realizzato con cemento tipo "325" ed inerti leggeri costituiti da perle di polistirolo espanso vergine, perfettamente sferiche ed a granulometria differenziata tirato a staggia su testimoni, compreso la realizzazione dei testimoni, predisposizione per eventuali pendenze, la fornitura e posa di rete metallica zincata elettrosaldata Æ 3 mm maglia 5x5 cm, la realizzazione di giunti di dilatazione, gli oneri per il confezionamento a macchina. Il massetto sarà tirato a staggia su testimoni, compreso la fornitura e posa in opera di un listello di polistirolo per il distacco del massetto dalle murature perimetrali, la formazione di pendenze, predisposizioni, protezione di canalizzazioni o altro, raccordi e giunzioni, finitura a frattazzo, il sollevamento in quota ed ogni altro onere per la posa; - Realizzazione di caldana per posa di pavimenti, dello <u>spessore medio di cm. 4</u> come da progetto esecutivo allegato, in conglomerato cementizio antiritiro ad alta resistenza, tirato a staggia su testimoni, livellato e finito, senza soluzione di continuità, compreso la realizzazione di testimoni, predisposizione per eventuali pendenze, con stesura e lisciatura superficiale a mano o a macchina per ottenere superfici perfettamente piane e pronte per la posa della pavimentazione, la fornitura e posa di rete zincata elettrosaldata Æ 2 mm maglia 5x5 cm, la realizzazione di giunti di dilatazione, gli oneri per il confezionamento a macchina, il sollevamento o il pompaggio fino al piano di lavoro. Nel prezzo si intende compreso ogni onere quale fornitura del materiale, tagli, sfridi, adattamenti, il taglio a misura delle lastre per adattare, lo sfrido, la posa dei singoli pezzi in perfetta aderenza con gli altri, i collanti di fissaggio, tutti i raccordi con pareti, pozzetti di scarico, interferenze con passaggi impiantistici, risoluzione dei nodi orizzontali/verticali, il sollevamento ai piani di posa o il pompaggio del conglomerato, il trasporto a rifiuto del materiale di risulta l nolo ed impiego di ponteggi, macchine e/o attrezzi ed ogni restante onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e idoneo per le lavorazioni successive. Misurazione superfici in pianta, comprendendo nei costi i risvolti verticali delle guaine per l'altezza necessaria. euro (settantacinque/00)	m2	78,00
Nr. 32 AH.005	COIBENTAZIONI E IMPERMEABILIZZAZIONI - IMPERMEABILIZZAZIONE DELLE PAVIMENTAZIONE DEI BAGNI AI PIANI FUORI TERRA Fornitura e posa di manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume polimero elastomerica armata con "tessuto non tessuto" di poliestere da filo continuo, applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10, con caratteristiche da certificare e di spessore mm. 3, compreso preparazione del piano di posa, stesa su superfici piane, curve e inclinate, compresa la formazione dei risvolti di almeno 30 cm sulle pareti laterali, gli opportuni accorgimenti in corrispondenza delle tubazioni di scarico o altri impianti a pavimento, il tiro e il calo dei materiali, il nolo e l'uso di macchine ed attrezzi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misura della superficie da eseguire, con detrazione dei vuoti > di mq. 0,50 euro (undici/76)	m2	75,00
Nr. 33 AH.006	COIBENTAZIONI E IMPERMEABILIZZAZIONI - IMPERMEABILIZZAZIONE DELLE PAVIMENTAZIONI CONTROTERRA Fornitura e posa di manto impermeabile prefabbricato costituito da una mano di primer con emulsione bituminosa in ragione di 0,5 Kg/mq, due membrane bitume polimero elastomerica armate con "tessuto non tessuto" di poliestere da filo continuo, applicate a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10, di spessore mm 3 e mm 4, compreso preparazione del piano di posa, stesa su superfici piane, curve e inclinate, compresa la formazione dei risvolti di almeno 30 cm sulle pareti laterali, il tiro e il calo dei materiali, il nolo e l'uso di macchine ed attrezzi ed ogni altro onere e magistero per	m2	11,76

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 34 AH.007	dare il lavoro finito a regola d'arte. Misura della superficie da eseguire, con detrazione dei vuoti > di mq. 0,50 euro (quattordici/00) COIBENTAZIONI E IMPERMEABILIZZAZIONI - IMPERMEABILIZZAZIONE PARETI CONTRO TERRA Fornitura e posa di manto impermeabile prefabbricato costituito da una mano di primer con emulsione bituminosa in ragione di 0,5 Kg/mq, due membrane bitume polimero elastomerica armate con "tessuto non tessuto" di poliestere da filo continuo, applicate a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10, di spessore mm 3 e mm 4,5 (di cui una antiradice), compreso preparazione del piano di posa, stesa su superfici piane, curve e inclinate, compresa la formazione dei risvolti di almeno 30 cm sulle pareti laterali, compresa la protezione della guaina, con foglio di polietilene ad alta resistenza con bugne semiconiche alte circa 8 mm, circa 1800 al mq di telo, tipo "Platoon" o altra marca equivalente da sottoporre alla approvazione della D.L. e la formazione dei risvolti. L'intervento sarà completato dalla fornitura e posa in opera di filtro drenante costituito da "Tessuto non tessuto" in fibre di poliestere. L'articolo comprende i ponteggi a qualsiasi altezza dal piano di appoggio, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misura della superficie da eseguire, con detrazione dei vuoti > di mq. 0,50 Misura della superficie da eseguire, con detrazione dei vuoti > di mq. 0,50 euro (diciotto/00)	m2	14,00
Nr. 35 AH.008	COIBENTAZIONI E IMPERMEABILIZZAZIONI - TUBO MICROFORATO DIAMETRO 160 MM AL PIEDE DELLE IMPERMEABILIZZAZIONI CONTRO TERRA, COMPRESO BAULETTO IN GHIAIA E TNT. Tubo in pvc microfessurato, rivestito in tessuto di cocco, con giunti a bichiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, posto in opera a qualsiasi profondità, anche in presenza di acqua, completa di piano di posa, compreso filtro drenante costituito da telo di "Tessuto non tessuto" in fibre di poliestere, rinfianco in ghiaia di adeguata granulometria, e la copertura del tubo con sabbia fine e asciutta (sezioni degli inerti come da particolari costruttivi). Compresi oneri per tagli a misura, sfridi, pezzi speciali, aggettamento dell'acqua, prove di tenuta in opera, fornitura dei certificati relativi alle prove di laboratorio sui materiali, tiro e calo dei materiali, opere provvisorie necessarie ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, compreso la scavo ed il rinterro. euro (diciotto/80)	m	18,80
Nr. 36 AH.009	COIBENTAZIONI E IMPERMEABILIZZAZIONI - IMPERMEABILIZZAZIONE DELLE FOSSE ASCENSORI Impermeabilizzazione strutturale e superficiale della fossa ascensore, mediante l'impiego di cemento speciale a penetrazione osmotica costituito da cemento normalizzato, sabbia di quarzo di opportuna granulometria e concentrato chimico, confezionato e pronto all'uso, con utilizzo di rete in fibra di vetro resistente agli alcali, maglia 4,5x5 mm, da applicarsi a consistenza di boiaccia mediante l'uso di pennello da muratore e/o spazzoloni, in strati millimetrici, su fondo preventivamente bagnato a rifiuto con acqua, compresi il nolo e l'uso di ponteggi a qualsiasi altezza dal piano di appoggio, macchine ed attrezzi, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Valutazione a corpo per ciascuna fossa da impermeabilizzare. euro (trecentootto/25)	cadauno	308,25
Nr. 37 AH.010	COIBENTAZIONI E IMPERMEABILIZZAZIONI - IMPERMEABILIZZAZIONE DELLE FOSSE MONTACARICHI Impermeabilizzazione strutturale e superficiale della fossa montacarichi, mediante l'impiego di cemento speciale a penetrazione osmotica costituito da cemento normalizzato, sabbia di quarzo di opportuna granulometria e concentrato chimico, confezionato e pronto all'uso, con utilizzo di rete in fibra di vetro resistente agli alcali, maglia 4,5x5 mm, da applicarsi a consistenza di boiaccia mediante l'uso di pennello da muratore e/o spazzoloni, in strati millimetrici, su fondo preventivamente bagnato a rifiuto con acqua, compresi il nolo e l'uso di ponteggi a qualsiasi altezza dal piano di appoggio, macchine ed attrezzi, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Valutazione a corpo per ciascuna fossa da impermeabilizzare. euro (seicentosestantadue/88)	cadauno	672,88
Nr. 38 AH.011	COIBENTAZIONI E IMPERMEABILIZZAZIONI - COIBENTAZIONE A PAVIMENTO CON ISOLANTE SP. 5 CM. Fornitura e posa di isolamento di pavimentazioni controterra o su locali non riscaldati con pannello rigido in vetro cellulare di spessore 5 cm, di densità 125 Kg/mc avente resistenza e compressione di 5 Kg/cm ² e conducibilità termica unitaria non superiore a 0°C=0,036 Kcal/mh°C, realizzazione di strato di scorrimento in in telo di polietilene 0,2 mm. Nel prezzo si intende compreso ogni onere quale fornitura del materiale, tagli, sfridi, adattamenti, il taglio a misura delle lastre per adattare, lo sfrido, la posa dei singoli pezzi in perfetta aderenza con gli altri, i collanti di fissaggio, tutti i raccordi con pareti, pozzetti di scarico, interferenze con passaggi impiantistici, risoluzione dei nodi orizzontali/verticali, il sollevamento ai piani di posa, il trasporto a rifiuto del materiale di risulta, il nolo ed impiego di ponteggi, macchine e/o attrezzi ed ogni restante onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e idoneo per le lavorazioni successive. Misurazione superfici in pianta. euro (quattordici/00)	m2	14,00
Nr. 39 AH.012	COIBENTAZIONI E IMPERMEABILIZZAZIONI - COIBENTAZIONE A PAVIMENTO CON ISOLANTE SP.10 CM Fornitura e posa di isolamento di pavimentazioni controterra o su locali non riscaldati con pannello rigido in vetro cellulare di spessore 10 cm, di densità 125 Kg/mc avente resistenza e compressione di 5 Kg/cm ² e conducibilità termica unitaria non superiore a 0°C=0,036 Kcal/mh°C, realizzazione di strato di scorrimento in in telo di polietilene 0,2 mm. Nel prezzo si intende compreso ogni onere quale fornitura del materiale, tagli, sfridi, adattamenti, il taglio a misura delle lastre per adattare, lo sfrido, la posa dei singoli pezzi in perfetta aderenza con gli altri, i collanti di fissaggio, tutti i raccordi con pareti, pozzetti di scarico, interferenze con passaggi impiantistici, risoluzione dei nodi orizzontali/verticali, il sollevamento ai piani di posa, il trasporto a rifiuto del materiale di risulta, il nolo ed impiego di ponteggi, macchine e/o attrezzi ed ogni restante onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e idoneo per le lavorazioni successive. Misurazione superfici in pianta.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 40 AH.013	euro (venticinque/00) COIBENTAZIONI E IMPERMEABILIZZAZIONI - MATERASSINO ACUSTICO MATERASSINO ACUSTICO Fornitura e posa in opera di materassino per isolamento acustico sottopavimento tipo Isolmant Underplus, di spessore = 0.8 cm costituito da uno strato resiliente in polietilene reticolato fisicamente, espanso a cellule chiuse, goffrato e serigrafato sulla faccia superiore accoppiato sul lato inferiore con speciale fibra agugliata per migliorare la prestazione acustica, da posizionare con la fibra rivolta verso il basso e unito lungo la battentatura. Caratteristiche: densità 30 kg/m3 circa, spessore 8 mm circa, rigidità dinamica 11,41 MN/m3. L'articolo comprende tutti gli oneri per la preparazione del massetto sopra al quale deve essere posato il materassino acustico il quale deve avere una superficie superiore ben piana e priva di asperità, la chiusura dei giunti fra i vari pannelli del materassino con l'apposito nastro per giunzioni, in modo da evitare che il cls. del massetto finale penetri nei giunti e finisca sotto il materassino, la fornitura e posa di fascia perimetrale acustica, che va applicata su tutte le pareti perimetrali (sia esterne che interne) e collegata al materassino mediante l'apposita parte adesiva al fine di evitare i ponti acustici, la fornitura e posa di un bordino (distanziale) in materiale a basso modulo elastico (piccolo profilo in gomma, in polietilene espanso o in silicone) interposto tra pavimento e battiscopa, fornitura e posa di "fascia sottomuro" (da 6 mm di spessore). Compresi il nolo e l'uso di macchine ed attrezzi, il tiro e il calo dei materiali, la protezione durante le lavorazioni, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Valutazione a corpo per ciascuna fossa da impermeabilizzare. euro (nove/00)	m2	25,00
Nr. 41 AH.014.a	COIBENTAZIONI E IMPERMEABILIZZAZIONI - ISOLAMENTO TERMICO A CAPPOTTO PER PARETI E SOFFITTI INTERNI ISOLAMENTO TERMICO A CAPPOTTO PER PARETI E SOFFITTI INTERNI Fornitura e posa di isolamento termico di tipo a cappotto, di pareti e soffitti interni, realizzato mediante l'impiego di lastre rigide isolanti di polistirene espanso estruso dello spessore 7 cm (come da indicazioni degli elaborati grafici) con struttura a cellula chiusa 100%, densità 30 Kg/mc circa, conducibilità termica non superiore a 0,030W/m°C, resistenza alla compressione con 10% di schiacciamento 2,5 Kg/cmq, in opera con collante a base di resine e tasselli in plastica a testa larga per fissaggio meccanico e stucco di rasatura a base di resine e cemento tipo 325 armato con rete di fibre di vetro da eseguire in unica stesura per ottenere uno strato monolitico con rete inserita durante un'unica lavorazione, compresi tagli, sfridi, rinforzi agli angoli, canaline, sigillatura, sottofinestre, ecc. nonchè il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte predisposto per la successiva applicazione dell'intonaco. euro (venticinque/00)	m2	9,00
Nr. 42 AH.014.b	COIBENTAZIONI E IMPERMEABILIZZAZIONI - ISOLAMENTO TERMICO A CAPPOTTO PER PARETI E SOFFITTI ESTERNI. Fornitura e posa di isolamento termico di tipo a cappotto, di pareti e soffitti esterni, realizzato mediante l'impiego di lastre rigide isolanti di polistirene espanso estruso dello spessore 10 cm (come da indicazioni degli elaborati grafici) con struttura a cellula chiusa 100%, densità 30 Kg/mc circa, conducibilità termica non superiore a 0,030W/m°C, resistenza alla compressione con 10% di schiacciamento 2,5 Kg/cmq, in opera con collante a base di resine e tasselli in plastica a testa larga per fissaggio meccanico e stucco di rasatura a base di resine e cemento tipo 325 armato con rete di fibre di vetro da eseguire in unica stesura per ottenere uno strato monolitico con rete inserita durante un'unica lavorazione, compresi tagli, sfridi, rinforzi agli angoli, canaline, sigillatura, sottofinestre, ecc. nonchè il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte predisposto per la successiva applicazione dell'intonaco euro (ventitotto/00)	m2	25,00
Nr. 43 AH.015	COIBENTAZIONI E IMPERMEABILIZZAZIONI - ISOLAMENTO TERMICO PER PARETI ESTERNE Fornitura e posa di lastre rigide isolanti rinforzate in lana di roccia legata con resina termoindurente, densità 175 kg/m3 secondo UNI EN 13162, spessore min 7 cm, comunque come da indicazioni progettuali, classe di reazione al fuoco Euroclasse A1, fattore di resistenza alla diffusione del vapore = 1, conducibilità termica dichiarata pari a 0,035 W/mK, densità pari a 150 kg/m3, calore specifico c = 0,84 kJ/kgK, sollecitazione a compressione al 10% di deformazione pari a 20 kPa, in opera con collante a base di resine e tasselli in plastica a testa larga per fissaggio meccanico e stucco di rasatura a base di resine e cemento tipo 325 armato con rete di fibre di vetro da eseguire in unica stesura per ottenere uno strato monolitico con rete inserita durante un'unica lavorazione. Sono compresi tutti gli oneri per la connessione con il rivestimento in mattoni di finitura ed il fissaggio sia su pareti in laterizio che in c.a., compresi tagli, sfridi, rinforzi agli angoli, canaline, sigillatura, sottofinestre, ecc. nonchè il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (quindici/00)	m2	28,00
Nr. 44 AI.001	PAVIMENTI E RIVESTIMENTI - PAVIMENTO IN CEMENTO PER RAMPE PEDONALI ESTERNE CON FINITURA A SPINA DI PESCE (TIPO P9) Fornitura e posa in opera di pavimento industriale fino ad uno spessore massimo di 25 cm per rampe pedonali esterne, realizzato in cls con finitura superficiale al quarzo con lavorazione a spina di pesce, compresi tutti gli oneri per: - massetto in calcestruzzo R'ck a 28 gg >= 300 Kg/cm² (30 N/mm²), dello spessore non inferiore a cm 25, armato con doppia rete elettrosaldata: un foglio Ø 8 mm maglia cm 20x20 nella parte inferiore del massetto ed un foglio Ø 8 mm maglia cm 20x20 nella parte superiore; i fogli di rete elettrosaldata saranno opportunamente sovrapposti (almeno una maglia) con sovrapposizioni sfalsate tra intradosso ed estradosso e posizionati mediante la fornitura e posa in opera di tralicci distanziatori ad interasse 1,00 ml, realizzati con tondo Ø 5 mm, posizionati in modo da mantenere in posizione le reti elettrosaldate di armatura in fase di getto; - finitura di strato superficiale costituito da miscela di quarzo crete - cemento (tipo premix o prodotto analogo approvato dalla D.L.), dato in ragione di 10/12 Kg/mq, applicato direttamente sul calcestruzzo fresco e successiva lavorazione per ottenere la classica finitura a spina di pesce. La voce comprende inoltre:	m2	15,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 45 AI.002	- fornitura, posa in opera e rimozione di casserature metalliche e/o bordi parageetto, al fine di confinare i getti e/o le loro porzioni alle parti in lavorazione; - isolamento della pavimentazione in cls da tutte le strutture verticali mediante interposizione di foglio in polietilene sp. mm. 3; - realizzazione di giunti di frazionamento (in fase di getto o successivamente alla realizzazione del pavimento, come da indicazioni del produttore), e interposizione di nastro in gomma sigillato superiormente con sigillante a base di gomma idoneo al traffico pesante e resistente agli acidi e agli oli, in numero e posizione come da indicazioni del progetto esecutivo o da ordini impartiti dalla D.L. in corso d'opera. - la fornitura e posa in opera di cavo scaldante di idonee caratteristiche e dimensioni, da annegare nel getto del massetto alla profondità adeguata, per garantire il riscaldamento della pavimentazione (solo predisposizione) e la eliminazione di neve e ghiaccio invernali, comprese tutte le predisposizioni per i futuri collegamenti elettrici. Sono inoltre compresi e compensati nel prezzo tutti gli oneri per la realizzazione del getto in presenza di armatura, la realizzazione di pendenze trasversali, l'eventuale impiego di additivi qualora prescritti dal progetto o resisi necessari per le particolari condizioni di lavoro, l'interfacciamento con l'impiantistica (predisposizioni cavidotti, condotti fognari, scarichi ecc.), attraversamenti, collegamenti e giustapposizioni fra il pavimento ed altri di tipi diversi, realizzazione del lavoro senza interruzioni di getto oltre a quelle determinate dalla presenza di giunti dilatazione, adattamenti, sfridi, finiture finali, realizzazione dei giunti, nolo ed impiego di macchine ed attrezzi e tutti i restanti oneri per la corretta esecuzione del lavoro e per consentire le lavorazioni successive correlate. Valutazione della superficie da pavimentare euro (quarantacinque/73)	m2	45,73
	PAVIMENTI E RIVESTIMENTI - PAVIMENTO SERVIZI IGIENICI IN GRES 20X20 O 30X30 CM (TIPO P7). Fornitura e posa in opera di pavimentazione in materiale in gres porcellanato ceramico antisdrucciolo cm. 20 x 20 o 30x30 colore a scelta della D.L. di prima scelta, finitura satinata, posato a colla su sottofondo senza fughe, pagato a parte, compreso l'onere per tagli, scontornamenti, sfridi, lo sguscio di raccordo con il rivestimento sempre nello stesso materiale trasporto e posizionamento al piano del materiale e alla scarica del materiale di risulta. Sono compresi gli oneri per assistenze murarie, tagli, sfridi, adattamenti, giunti di dilatazione in acciaio inox, profili di spigolo con opportuno elemento a jolly oppure angolare in acciaio inox stonato, carico, scarico, sollevamento, predisposizione delle corrispondenze dei fili, stuccatura con idoneo sigillante colorato, protezione del pavimento per tutta la durata dei lavori, nolo ed impiego di macchine e/o attrezzi e quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e allineato con i rivestimenti verticali. Misura delle quantità effettive. euro (quaranta/50)	m2	40,50
Nr. 46 AI.003a	PAVIMENTI E RIVESTIMENTI - PAVIMENTO IN GRES PORCELLANATO 30X60 CM (TIPO P4) Fornitura e posa in opera di pavimento in piastrelle 30x60 di granito-gres porcellanato fine, colori naturali di serie a scelta della D.L., a colla su battuto di cemento, escluso l'eventuale massetto di sottofondo, con i giunti fugati a cemento bianco e/o colorato analogo al pavimento (a scelta della D.L.), compresi tagli, sfridi, adattamenti, i pezzi speciali, jolly, predisposizioni per corrispondenze fili, formazione di pendenze, l'eventuale formazione dei giunti di dilatazione, la realizzazione di battiscopa con idonee piastrelle dello stesso materiale, sigillatura dei giunti, il tiro in alto e il calo dei materiali, protezione del pavimento per tutta la durata dei lavori, la pulitura finale, nolo ed impiego di macchine e/o attrezzi ed ogni altro onere per dare la pavimentazione finita a regola d'arte. Misura della superficie da pavimentare. Marca di riferimento: Serie pietre naturali con finitura spazzolata o semilucida a discrezione della D.L. Graniti Fiandre, Casalgrande Padana, Impronta Italgraniti o equivalente da sottoporre alla approvazione della D.L., dimensione cm 30x60. euro (cinquanta/26)	m2	50,26
	PAVIMENTI E RIVESTIMENTI - GRADINI IN GRES TIPO PIETRA PIASENTINA PER RAMPE SCALE A LASTRA UNICA Fornitura e posa di rivestimento (tipo P5') di gradini in gres tipo pietra piacentina o similare pedata + alzata con finitura antisdrucciolo nelle pedate a lastra unica con finitura spazzolata o semilucida a discrezione della D.L. compresa alzata e pedata, con profilo a toro sagomato come indicato nei disegni di progetto allegato, in opera a colla su gradino grezzo precedentemente realizzato in c.a., compresi tutti gli oneri per tagli, adattamenti, sigillature, la realizzazione di fascia antisdrucciolo sulle pedate per tutta la lunghezza del gradino ottenuta mediante intarsio di larghezza pari a 3÷5 cm, protezione dei gradini per tutta la durata dei lavori, nolo ed impiego di macchine e/o attrezzi, ponteggi ed ogni altro onere per dare la scala perfettamente rivestita. Pedata di larghezza non superiore a 34 cm, alzata di altezza non superiore a 20 cm. Valutazione della lunghezza di gradino rivestito in lastra unica (compresa alzata e pedata). euro (centoventi/00)	m2	120,00
Nr. 48 AI.004	PAVIMENTI E RIVESTIMENTI - PAVIMENTO IN GRES PORCELLANATO 60X60 CM (TIPO P6). Fornitura e posa in opera di pavimento in piastrelle 60x60 di granito-gres porcellanato fine, colori naturali di serie a scelta della D.L., a colla su battuto di cemento, escluso l'eventuale massetto di sottofondo, con i giunti fugati a cemento bianco e/o colorato analogo al pavimento (a scelta della D.L.), compresi tagli, sfridi, adattamenti, i pezzi speciali, jolly, predisposizioni per corrispondenze fili, formazione di pendenze, l'eventuale formazione dei giunti di dilatazione, la realizzazione di battiscopa con idonee piastrelle dello stesso materiale, sigillatura dei giunti, il tiro in alto e il calo dei materiali, protezione del pavimento per tutta la durata dei lavori, la pulitura finale, nolo ed impiego di macchine e/o attrezzi ed ogni altro onere per dare la pavimentazione finita a regola d'arte. Misura della superficie da pavimentare. Marca di riferimento: Serie pietre naturali con finitura spazzolata o semilucida a discrezione della D.L. Graniti Fiandre, Casalgrande Padana, Impronta Italgraniti o equivalente da sottoporre alla approvazione della D.L., dimensione cm 60x60. euro (cinquanta/26)	m2	50,26
	PAVIMENTI E RIVESTIMENTI - PAVIMENTAZIONE IN GRES PORCELLANATO 30X60 cm (TIPO P3).		
Nr. 49 AI.005			

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 50 AI.006	Fornitura e posa in opera di pavimento in piastrelle 30x60 di granito-gres porcellanato fine, colori di serie a scelta della D.L., a colla su battuto di cemento, escluso l'eventuale massetto di sottofondo, con i giunti fugati a cemento bianco e/o colorato analogo al pavimento (a scelta della D.L.), compresi tagli, sfridi, adattamenti, i pezzi speciali, jolly, predisposizioni per corrispondenze fili, formazione di pendenze, l'eventuale formazione dei giunti di dilatazione, la realizzazione di battiscopa con idonee piastrelle dello stesso materiale, sigillatura dei giunti, il tiro in alto e il calo dei materiali, protezione del pavimento per tutta la durata dei lavori, la pulitura finale, nolo ed impiego di macchine e/o attrezzi ed ogni altro onere per dare la pavimentazione finita a regola d'arte. Misura della superficie da pavimentare. Marca di riferimento: Serie pietre naturali con finitura spazzolata o semilucida a discrezione della D.L. Graniti Fiandre, Casalgrande Padana, Impronta Italgraniti. o equivalente da sottoporre alla approvazione della D.L., dimensione cm 30x60. euro (trentacinque/00) PAVIMENTI E RIVESTIMENTI - PAVIMENTO INDUSTRIALE (TIPO P1). Finitura superficiale per massetti in cls. Rck 300 spessore 18-20 cm armati con due reti elettrosaldate d. 8 mm. maglia 20x20 cm. + d. 10 maglia 20x20 cm a costituire la pavimentazione di tipo industriale carrabile di cui all'articolo AG.4 costituita da manto superficiale di usura eseguito con pastina di quarzo sferoidale abrasiva granulare ad alta resistenza per transiti notevoli tipo Quarzo Crete I, o similare, posata ad incorporo diretto contemporaneamente al calcestruzzo ed avente uno spessore pari a mm. 6÷9 nella colorazione a scelta della D.L., data in opera "fresco su fresco" (pari a 12÷18 kg/mq); Sono inoltre compresi e compensati nel prezzo tutti gli oneri per la realizzazione della finitura del getto in presenza di giunti a disegno, nolo ed impiego di macchine ed attrezzi e tutti i restanti oneri per la corretta esecuzione del lavoro e per consentire le lavorazioni successive correlate. Misura della superficie di pavimentazione da eseguire. (impiego prevalente: pavimento interno/esterno piano interrato/piano terra) euro (ventiquattro/43)	m2	35,00
Nr. 51 AI.007	PAVIMENTI E RIVESTIMENTI - FORNITURA E POSA IN OPERA DI PAVIMENTO GALLEGGIANTE (per copertura TIPO P10) Fornitura e posa in opera di pavimentazione esterna galleggiante eseguita con quadrotti prefabbricati in calcestruzzo armato rinforzati, ad alta resistenza al punzonamento, delle dimensioni di cm. 40x40 o 50x50, dello spessore di mm 40, con superficie in vista a graniglia media o ghiaio lavato grani pisello o similari, poggiati su supporti con anelli di livellamento in polipropilene isostatico in opera sul manto impermeabilizzante della copertura piana (quest'ultimo valutato a parte), compreso la fornitura e posa in opera dello strato di separazione costituito da un telo in tessuto non tessuto da 300 gr/mq. compresi gli oneri per la formazione di pendenze, allineamenti, tagli, sfridi, adattamenti, nolo ed impiego di macchine e/o attrezzi, ed ogni altro onere per l'ordinaria esecuzione del lavoro. Misura delle superfici pavimentate. euro (sessantaotto/00)	m2	68,00
Nr. 52 AI.008	PAVIMENTI E RIVESTIMENTI - PAVIMENTO INDUSTRIALE AL QUARZO CON FINITURA A SPINA DI PESCE (TIPO P2). Fornitura e posa in opera di pavimento industriale fino ad uno spessore massimo di 25 cm per rampe carrabili esterne, realizzato in cls con finitura superficiale al quarzo con lavorazione a spina di pesce, compresi tutti gli oneri per: - massetto in calcestruzzo R'ck a 28 gg >= 300 Kg/cm² (30 N/mm²), dello spessore non inferiore a cm 25, armato con doppia rete elettrosaldata: un foglio Ø 8 mm maglia cm 20x20 nella parte inferiore del massetto ed un foglio Ø 8 mm maglia cm 20x20 nella parte superiore; i fogli di rete elettrosaldata saranno opportunamente sovrapposti (almeno una maglia) con sovrapposizioni sfalsate tra intradosso ed estradosso e posizionati mediante la fornitura e posa in opera di tralicci distanziatori ad interasse 1,00 ml, realizzati con tondo Ø 5 mm, posizionati in modo da mantenere in posizione le reti elettrosaldate di armatura in fase di getto; - finitura di strato superficiale costituito da miscela di quarzo crete - cemento (tipo premix o prodotto analogo approvato dalla D.L.), dato in ragione di 10/12 Kg/mq, applicato direttamente sul calcestruzzo fresco e successiva lavorazione per ottenere la classica finitura a spina di pesce. La voce comprende inoltre: - fornitura, posa in opera e rimozione di casserature metalliche e/o bordi parageggetto, al fine di confinare i getti e/o le loro porzioni alle parti in lavorazione; - isolamento della pavimentazione in cls da tutte le strutture verticali mediante interposizione di foglio in polietilene sp. mm. 3; - realizzazione di giunti di frazionamento (in fase di getto o successivamente alla realizzazione del pavimento, come da indicazioni del produttore), e interposizione di nastro in gomma sigillato superiormente con sigillante a base di gomma idoneo al traffico pesante e resistente agli acidi e agli oli, in numero e posizione come da indicazioni del progetto esecutivo o da ordini impartiti dalla D.L. in corso d'opera. - la fornitura e posa in opera di cavo scaldante di idonee caratteristiche e dimensioni, da annegare nel getto del massetto alla profondità adeguata, per garantire il riscaldamento della pavimentazione (solo predisposizione) e la eliminazione di neve e ghiaccio invernali, comprese tutte le predisposizioni per i futuri collegamenti elettrici. Sono inoltre compresi e compensati nel prezzo tutti gli oneri per la realizzazione del getto in presenza di armatura, la realizzazione di pendenze trasversali, l'eventuale impiego di additivi qualora prescritti dal progetto o resisi necessari per le particolari condizioni di lavoro, l'interfacciamento con l'impiantistica (predisposizioni cavidotti, condotti fognari, scarichi ecc.), attraversamenti, collegamenti e giustapposizioni fra il pavimento ed altri di tipi diversi, realizzazione del lavoro senza interruzioni di getto oltre a quelle determinate dalla presenza di giunti dilatazione, adattamenti, sfridi, finiture finali, realizzazione dei giunti, nolo ed impiego di macchine ed attrezzi e tutti i restanti oneri per la corretta esecuzione del lavoro e per consentire le lavorazioni successive correlate. Valutazione della superficie da pavimentare. euro (quarantacinque/73)	m2	45,73
Nr. 53 AI.009	PAVIMENTI E RIVESTIMENTI - PAVIMENTO PER ESTERNI IN AUTOBLOCCANTI (TIPO P8). Pavimentazione in masselli di calcestruzzo autobloccanti di sp. 6 o 8 cm in funzione del sottofondo a disposizione,		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	posta in opera a colla o con sottofondo in sabbia (questo incluso), il tutto su sottostante massetto di fondazione, da pagarsi a parte, incluso costipamento meccanico e sigillatura con sabbia fine; compresi oneri per formazione di guide per riquadri, interruzioni intorno a griglie, alberi, muretti ed ai chiusini, formazione di pendenze, inaffiamento della superficie, eventuale sigillatura dei giunti con una colata di cemento liquido nelle connessioni, fino a completo riempimento, sfridi, tagli a misura, carico, trasporto e scarico a rifiuto, a qualsiasi distanza, del materiale inutilizzabile e quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito. euro (trentacinque/28)	m2	35,28
Nr. 54 AI.010	PAVIMENTI E RIVESTIMENTI - PAVIMENTO TERRAZZE IN GRES ANTIGELIVO (TIPO P8'). Pavimento in piastrelle di gres antigelivo, posto in opera a colla su sottofondo già predisposto, compresa la suggellatura degli incastri a muro, i tagli, gli sfridi, i pezzi speciali, l'eventuale formazione dei giunti di dilatazione, il tiro in alto e il calo dei materiali, il lavaggio con acido, la pulitura finale ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Piastrelle in gres di colore a scelta della D.L. con superficie bugnata o rigata, dimensioni 25x12 cm, spessore 14-15 mm. euro (trentaquattro/50)	m2	34,50
Nr. 55 AI.011	PAVIMENTI E RIVESTIMENTI - PAVIMENTO SOPRAELEVATO (TIPO P13). Fornitura e posa in opera di pavimento modulare sopraelevato antistatico per interni in pannelli di cm 60x60, completo di sostegni a colonnina in acciaio con possibilità di regolazione anche millimetrica in altezza (altezza del pavimento finito fino a 60 cm dal piano di posa, sottostruttura metallica di sollevamento compresa nel prezzo), compreso traversine di appoggio modulari in metallo complete di meccaniche, guarnizioni antirombo e antipolvere, prefabbricato componibile realizzato con piastre in alluminio pressofuso e conglomerato minerale assolutamente ignifugo e ad alta resistenza meccanica, idoneo alla posa di finitura in gomma, di spessore come da progetto. Il pavimento dovrà essere montato su sottofondo predisposto previo trattamento antipolvere (valutato a parte). Il pavimento dovrà sopportare un carico uniformemente distribuito di 1000 Kg/mq ed un carico accidentale, non contemporaneo, di 400 Kg su un'area di 5x5cm e freccia, nel baricentro del pannello, inferiore a 2,5 mm; inoltre deve garantire una accessibilità totale allo spazio sotto il pavimento. Si intende compresa la fornitura e posa in opera di quota parte dello zoccolino battiscopa alto cm 10 con la stessa finitura del pavimento, l'esecuzione degli elementi di raccordo e chiusura, i morsetti per collegamenti equipotenziali e dovrà consentire il passaggio delle canalizzazioni tecniche necessarie. Struttura: Colonnine in acciaio zincato con base rotonda non collegate da traversi, perno filettato saldato alla base, stelo filettato di diametro opportuno con saldata una testa radiale nervata, dado di bloccaggio e regolazione, guarnizione superiore in p.v.c., conduttivo anti-rombo e di tenuta all'aria. L'altezza tra il piano di calpestio e il piano di posa fino a 30 cm. Lungo il perimetro del pavimento andrà inserito un profilo metallico di contenimento per tenere in posizione i piedini, che andranno fissati alla base mediante appositi adesivi poliuretani. Pannello: Lastra di dimensioni cm 60x60, spessore 30-35 mm., in silicato di calcio ad alta densità, legato e rinforzato con fibre minerali. Il pannello è caratterizzato da elevata stabilità dimensionale, incombustibilità e bassa igroscopicità ed è bordato perimetralmente con fascetta di spessore 0.8 mm. in materiale plastico antiurto e antirumore. Il lato inferiore dei pannelli è rivestito con lamina di alluminio di 5/10 di mm. Il rivestimento superiore è realizzato con una lastra in gres fine porcellanato ottenuto con tecnica innovativa Almatec, o tradizionale, tipo Impronta Italgraniti nelle versioni naturale, bocciardato, lappato o levigato, in formato 60x60 o similari e comunque in continuità con il materiale di altri ambienti come da indicazioni della D.L. (tipo P4, P6) e del colore scelto dalla D.L. Il pacchetto di pavimentazione dovrà avere le seguenti caratteristiche tecniche: Reazione al fuoco: Classe 0 - 1. Resistenza al fuoco: REI 60' Carico concentrato con freccia 2 mm.: kg.600 Sono compresi gli oneri per la fornitura e posa in opera di telaio per l'inserimento di vaschette per frutti elettrici, esecuzione di fori eseguiti in stabilimento di dimensioni massime fino a mm.250x250 per l'inserimento di telai, esecuzione di tagli in opera per scontornamento di pilastri e uscita tubazioni per impianti tecnologici di cui alla voce precedente e di altri di qualunque dimensione necessari per l'inserimento degli impianti di distribuzione elettrica e telematica, esecuzione di trattamento antipolvere effettuato sulle superfici di posa di pavimento sopraelevato mediante pulizia e aspirazione meccanica del sottofondo e stesura a spruzzo e/o manuale di apposito primer protettivo antipolvere ai silicati, la fornitura e posa in opera a colla o con fissaggio meccanico di zoccolino in gres di h cm.7, e spessore cm.1,8 ca.. Nel prezzo del presente articolo si intende compresa anche la realizzazione, a carico dell'impresa, dei disegni esecutivi e costruttivi della suddetta sottostruttura, a firma di tecnico abilitato e da sottoporre alla approvazione della D.L. Sono altresì compresi nel prezzo tutti gli oneri per pezzi speciali, sportelli, adattamenti e livellamenti, tagli, sfridi, supporti, parti meccaniche, compensatori, giunti di dilatazione, guarnizioni elastiche in neoprene, pannelli di scorta, fornitura di un congruo numero di ventose per il sollevamento dei pannelli (almeno 1 ogni 100 mq di pavimento con un minimo di due), le assistenze murarie, la protezione del pavimento per tutta la durata dei lavori, l'esecuzione di fori e asole per il passaggio degli impianti, la predisposizione di un campione di 2,00x2,00 mt prima dell'approvazione da parte della D.L., il nolo e l'uso di macchine ed attrezzi ed ogni restante onere necessario per dare il pavimento finito e praticabile in ogni sua parte. euro (novantaotto/00)	m2	98,00
Nr. 56 AI.012	PAVIMENTI E RIVESTIMENTI - PAVIMENTO IN PIETRA PIASENTINA PER ESTERNI (TIPO P9') Fornitura e posa in opera di pavimentazione e di rivestimento di gradini di scale esterne, eseguito in pietra piacentina, prelevigato, con superficie levigata e lucidata, di spessore 3 cm per pavimenti e per le scale di alzata di spessore cm 2 e pedata di spessore cm 3, con profilo sagomato come indicato nei disegni di progetto allegato, in opera a colla su gradino grezzo precedentemente realizzato in c.a. (valutato a parte). Compresi tutti gli oneri per tagli, adattamenti, sigillature, la realizzazione di fascia antisdrucchiolo sulle pedate per tutta la lunghezza del gradino ottenuta mediante intarsio di marmo bocciardato di larghezza pari a 3÷5 cm, protezione dei pavimenti e dei gradini per tutta la durata dei lavori, nolo ed impiego di macchine e/o attrezzi, ponteggi ed ogni altro onere per dare la scala perfettamente rivestita. Pedata di larghezza non superiore a 34 cm, alzata di altezza non superiore a 20 cm. Valutazione della lunghezza di gradino rivestito. euro (novantaotto/00)	m2	98,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 57 AI.013	PAVIMENTI E RIVESTIMENTI - GRADINI E PAVIMENTO IN LEGNO TIPO P5 GRADINI E PAVIMENTO (TIPO P5). Fornitura e posa di pavimento a listoni di legno e per la realizzazione di gradini/gradonate complete di alzate e pedate con toro di bordo, formato da doghe di prima scelta della larghezza di cm 7-12 e spessore di mm 22, lavorato a maschio e femmina per incastro, a coste perfettamente parallele, posti in opera su idoneo piano di posa costituito da armatura di abete di adeguata maglia e spessore (magatelli), annegata nel sottofondo di malta cementizia dosata a q.li 4 di cemento tipo 325 per mc di sabbia, dello spessore non inferiore a 2,5 cm. L'articolo comprende il trattamento ignifugo per manufatti in legno e/o derivati per raggiungere la Classe 1 di reazione al fuoco che prevede la spolveratura del fondo; la vernice bicomponente poliuretanica per un consumo finale di gxm ² 500 - 700; la posa in due mani; il certificato originale del prodotto usato e la relativa dichiarazione dell'installatore. Sono compresi i tagli, gli sfridi, l'eventuale formazione dei giunti di dilatazione, il tiro in alto e il calo dei materiali, lamatura e laccatura in opera, l'eventuale fascia di contorno e di raccordo con soglie e pareti, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Con listoni e gradini di Wengè. euro (centoottantadue/00)	m2	182,00
Nr. 58 AI.014	PAVIMENTI E RIVESTIMENTI - ZOCCOLO BATTISCOPA LINEARE IN GRES (TIPO P3). Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa di altezza pari a 10 cm in gres fine porcellanato (per pavimentazioni tipo P3), posto in opera con malta cementizia, compresa la stuccatura, la stilatura e la suggellatura dei giunti con cemento puro, i tagli a misura, gli sfridi, la pulitura finale ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (tredici/07)	m	13,07
Nr. 59 AI.015	PAVIMENTI E RIVESTIMENTI - ZOCCOLO BATTISCOPA LINEARE IN GRES (TIPO P4). Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa di altezza pari a 10 cm in gres fine porcellanato (per pavimentazioni tipo P4), posto in opera con malta cementizia, compresa la stuccatura, la stilatura e la suggellatura dei giunti con cemento puro, i tagli a misura, gli sfridi, la pulitura finale ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (tredici/07)	ml	13,07
Nr. 60 AI.016	PAVIMENTI E RIVESTIMENTI - ZOCCOLO BATTISCOPA IN GRES (TIPO P6). Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa di altezza pari a 10 cm in gres fine porcellanato (per pavimentazioni tipo P6), posto in opera con malta cementizia, compresa la stuccatura, la stilatura e la suggellatura dei giunti con cemento puro, i tagli a misura, gli sfridi, la pulitura finale ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (tredici/07)	ml	13,07
Nr. 61 AI.017	PAVIMENTI E RIVESTIMENTI - ZOCCOLO BATTISCOPA IN GRES (TIPO P13). Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa di altezza pari a 10 cm in gres fine porcellanato (per pavimentazioni sopraelevate tipo P13), posto in opera con malta cementizia, compresa la stuccatura, la stilatura e la suggellatura dei giunti con cemento puro, i tagli a misura, gli sfridi, la pulitura finale ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (tredici/07)	ml	13,07
Nr. 62 AI.018	PAVIMENTI E RIVESTIMENTI - ZOCCOLO BATTISCOPA IN GRES TIPO PIETRA PIASENTINA SCALETTATO Fornitura e posa in opera di battiscopa per gradini e pianerottoli vano scala, eseguito in gres come gradini e pianerottolo (tipo P5'), con profilo sagomato scalettato di altezza 10 mm, bordo bisellato, in opera a malta entro l'intonaco, compresi tutti gli oneri per tagli, adattamenti, sigillature, protezione per tutta la durata dei lavori, il raccordo a "spizza" nei cambi di direzione, il raccordo dell'intonaco adiacente, il nolo ed impiego di macchine e/o attrezzi ed ogni altro onere. Valutazione a corpo per ciascun gradino da rivestire con battiscopa. euro (quindici/80)	n.	15,80
Nr. 63 AI.019	PAVIMENTI E RIVESTIMENTI - RIVESTIMENTO SERVIZI IGIENICI Fornitura e posa in opera di rivestimento di pareti interne dei servizi igienici in piastrelle di ceramica prima scelta colore e finitura a scelta della D.L. nel formato 20x20, in opera a colla ortogonale senza fughe allineato con il pavimento e raccordato allo stesso mediante sguscio curvo, compreso i tagli, per pezzi "jolly", gli scontornamenti, gli sfridi e la stuccatura con idoneo sigillante colorato, la pulizia finale, il sollevamento e la distribuzione al piano e il trasporto alla discarica del materiale di risulta e ogni altro onere per dare il lavoro finito secondo le regole dell'arte. euro (quaranta/00)	m2	40,00
Nr. 64 AI.020	PAVIMENTI E RIVESTIMENTI - RIVESTIMENTO IN LAMIERA D'ACCIAIO INOX Fornitura e posa in opera di imbotti in acciaio inox per ascensori con finitura esterna in lamiera di acciaio inox AISI 304 stampato tipo grana di riso spessore 20/10, scatolato sui 4 lati, incollato a caldo con pressa e collante idoneo su supporto ligneo idrofugo e ignifugo sp. 14 mm con controfodera interna; spessore totale supporto ligneo più fodera uguale a 16 mm. La struttura di supporto sarà costituita da montanti e traversi in acciaio zincato o in lega di alluminio anticordal AL-MG-SI 0,5 di sezione opportuna, fissati al massetto di sottopavimentazione o alle pareti in c.a. mediante apposite staffe, a rispetto dell'allineamento a livello orizzontale ed al piombo verticale; Compresi, inoltre, gli oneri per il trasporto, lo scarico, il sollevamento, la distribuzione, lo spellabile di protezione, i disegni costruttivi con distinta dei pezzi, assistenze murarie ecc.. la pulizia finale, l'uso di macchine, attrezzi e ponteggi e tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Valutazione della superficie di parete rivestita. euro (duecentoottantacinque/00)	m2	285,00
Nr. 65	PAVIMENTI E RIVESTIMENTI - RIVESTIMENTO IN GRES TIPO PIETRA PER CORRIDOI H=150 cm		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
AI.021	Fornitura e posa in opera di rivestimento di pareti dei corridoi e atrii in lastre di gres ceramico di prima scelta colore e finitura a scelta della D.L. nel formato in funzione del pavimento dell'ambiente, in opera a colla ortogonale senza fughe allineato con il pavimento e raccordato allo stesso mediante sguscio curvo, compreso i tagli, per pezzi "jolly", gli scontornamenti, gli sfridi e la stuccatura con idoneo sigillante colorato, la pulizia finale, il sollevamento e la distribuzione al piano e il trasporto alla scarica del materiale di risulta e ogni altro onere per dare il lavoro finito secondo le regole dell'arte. euro (cinquantaotto/80)	m2	58,80
Nr. 66 AL.001	SOGLIE ESTERNE Fornitura e posa in opera di soglie eseguito in lastre in pietra piacentina fiammata di spessore cm 3 e dimensioni in larghezza e larghezza come da progetto esecutivo, con profilo in vista sagomato con doppia bisellatura, in opera previa preparazione delle superfici mediante autolivellante o rasatura superficiale idonea all'incollaggio della pavimentazione mediante colla bicomponente elastica tipo Mapei, lucidatura delle superfici in vista con grado di finitura antisdrucchiolo ove necessario, compresi tutti gli oneri per tagli, adattamenti, sigillature, protezione dei gradini per tutta la durata dei lavori mediante teli in PVC con cartone e cappa in gesso con rete metallica, nolo ed impiego di macchine e/o attrezzi, ponteggi ed ogni altro onere per dare le soglie in opera. Misura della superficie effettiva delle soglie da porre in opera euro (centoventi/00)	m2	120,00
Nr. 67 AM.001	CONTROSOFFITTI - CONTROSOFFITTI IN QUADROTTI DI GESSO ISPEZIONABILI, COMPRESO L'ONERE PER VELETTE VERTICALI, E PARTI INCLINATE IN PROSSIMITA' SERRAMENTI COMPRESA LA FASCIA PERIMETRALE IN CARTONGESSO Fornitura e posa di controsoffittatura ispezionabile eseguita con pannelli di gesso di spessore mm.13, ancorati a profilati metallici a T rovesciata in lamiera di acciaio zincato da 0,4 mm. di spessore con struttura nascosta, realizzanti una maglia con dimensione modulare da 600x600 mm. formata da un profilo primario posto ad interasse di mm. 1200, un profilo trasversale da 120 cm. perpendicolare al profilo primario e posta ad interasse di 600 mm., un profilo trasversale da 60 cm. parallelo al profilo primario e posto ad interasse di 600 mm., con ganci di sospensione regolabili posti ad interasse di 1200 mm.; le campiture saranno raccordate alle pareti, alle strutture, ai tamponamenti perimetrali o alle controsoffittature laterali con appositi profili solidarizzati meccanicamente con accessori di fissaggio o di appensione posti ad interasse max di mm.450; compresa struttura portante posata a 45° e con ogni accorgimento atto a rispondere alle attuali normative in materia antisismica sui controsoffitti (con relazione di tecnico abilitato che asseveri la rispondenza antisismica del controsoffitto e relativo sistema di supporto). Dove previsto in progetto i controsoffitti saranno provvisti di fascia perimetrale (orizzontale) o velette di raccordo verticali in cartongesso antiumidità, da realizzare come indicato nei disegni di progetto allegato, compresa nel prezzo anche completa di tinteggiatura a due mani di idropittura lavabile. Il fissaggio dovrà essere effettuato in posizione non visibile e comunque tale da non provocare ruggine o alterazioni del materiale. La superficie dovrà essere perfettamente planare, i pannelli dovranno essere realizzati a misura sulla base di disegni predisposti dall'impresa e sottoposti alla approvazione della D.L. come da disegni di abaco del progetto esecutivo, l'impresa dovrà fornire tutti i disegni costruttivi d'assieme e di dettaglio relativi al sistema di giunzione, ancoraggi, angoli, raccordi e quanto altro necessario per una preventiva definizione del sistema nella versione preliminare, per discussione, e definitiva, che dovrà comunque essere accettata dalla D.L., oltre che il dimensionamento della baraccatura metallica necessaria come sottostruttura integrativa in corrispondenza dell'interferenza con gli impianti, dei pannelli e dei sostegni sotto il peso proprio, con verifica della freccia che dovrà conservarsi inferiore al minimo previsto dalla normativa. I disegni di dettaglio dovranno riassumere i particolari derivanti dalla installazione dei serramenti, dei rivestimenti come descritto in altre parti del presente capitolato ed in particolare dovranno contenere tutte le informazioni riguardo il coordinamento con gli impianti tecnologici, compreso abaco di assieme e dettagli. Sono compresi gli oneri derivanti dalle predisposizioni per l'incasso di anemostati, lame d'aria, dei faretti a soffitto compresa la forometria dell'incasso dei faretti con taglio da eseguire in officina previo rinforzo locale costituito da ghiera in lamiera di acciaio all'estradosso dei pannelli e fornitura e posa di intelaiatura costituita da tubolari e piatti in acciaio zincato da fissare al solaio o alle strutture principali tali da fornire il supporto per i faretti da incasso e per il reattore eventualmente separato compresi tutti gli oneri per il coordinamento con le ditte appaltatrici degli impianti, la predisposizione di disegni costruttivi e di un campione. Il costruttore dovrà predisporre opportuni elaborati costruttivi di dettaglio con indicati gli allineamenti dei controsoffitti coordinati con gli altri elementi costruttivi (rivestimenti verticali, infissi, ecc), in particolare l'appaltatore dovrà presentare al D.L. per approvazione i disegni con indicati i fili dei rivestimenti e dei controsoffitti e l'allineamento delle realtive fughe (come da allineamenti di progetto), dopo accurato rilievo delle strutture già eseguite. Sono compresi tutti gli oneri per giunti e pannelli di misure differenti dal modulo base, a compensazione delle dimensioni fuori modulo e moduli angolari continui a formazione di spigoli e sottosquadri, moduli angolari, elementi di finitura, velette, lattonerie di raccordo e chiusura con serramenti, rivestimenti e strutture esistenti, quali imbotti, angoli, raccordi, gocciolatoi, copertine. Il prezzo comprende tutti gli oneri per l'uso di macchine, attrezzi e ponteggi, ponteggi mobili, piattaforme aeree, ponteggi elettrici, gru tagli, sfridi, adattamenti, assistenze murarie, ferramenta, pezzi speciali di raccordo ed ogni altro onere per dare il controsoffitto perfettamente installato e rifinito in ogni sua parte e garantire la perfetta planarità dei controsoffitti da verificare in opera (insieme al sistema di montaggio e smontaggio) prima della costruzione previa predisposizione di campione significativo su una maglia minima di 3,00x3,00 mt. euro (trentacinque/00)	m2	35,00
Nr. 68 AM.002	CONTROSOFFITTI - CONTROSOFFITTO IN CARTONGESSO IDROFUGATO PER BAGNI Controsoffitto in lastre prefabbricate di cartongesso REI 120 idrofugato, dello spessore di 13 mm. circa, fissate mediante viti autofilettanti alla struttura portante. questa inclusa; costituita da profilati di acciaio zincato da 6/10 mm con interasse non superiore a 60 cm, compresa la finitura dei giunti, la sigillatura delle viti, il materiale di fissaggio, compresa struttura portante posata a 45° e con ogni accorgimento atto a rispondere alle attuali normative in materia antisismica sui controsoffitti (con relazione di tecnico abilitato che asseveri la rispondenza antisismica del controsoffitto e relativo sistema di supporto). Sono compresi gli oneri derivanti dalle predisposizioni per l'incasso di anemostati, lame d'aria, dei faretti a soffitto compresa la forometria dell'incasso dei faretti con taglio da eseguire in officina previo		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 69 AM.003	rinforzo locale costituito da ghiera in lamiera di acciaio all'estradosso dei pannelli e fornitura e posa di intelaiatura costituita da tubolari e piatti in acciaio zincato da fissare al solaio o alle strutture principali tali da fornire il supporto per i faretti da incasso e per il reattore eventualmente separato compresi tutti gli oneri per il coordinamento con le ditte appaltatrici degli impianti, la predisposizione di disegni costruttivi e di un campione, compresa la realizzazione di botole per l'ispezione di dimensioni 80x80 ubicate in posizione da concordare con la D.L. Sono compresi tutti gli oneri per giunti, formazione di spigoli e sottosquadri, moduli angolari, elementi di finitura, velette, lattonerie di raccordo e chiusura con serramenti, rivestimenti e strutture esistenti, quali imbotti, angoli, raccordi, gocciolatoi, copertine. Il prezzo comprende tutti gli oneri per l'uso di macchine, attrezzi e ponteggi, ponteggi mobili, piattaforme aeree, ponteggi elettrici, gru tagli, sfridi, adattamenti, assistenze murarie, ferramenta, pezzi speciali di raccordo ed ogni altro onere per dare il controsoffitto perfettamente installato e rifinito in ogni sua parte e garantire la perfetta regola d'arte. euro (venticinque/70) CONTROSOFFITTI - CONTROSOFFITTO IN PANNELLI DI LEGNO LUCIDATI COMPRESA LA STRUTTURA IN ACCIAIO ZINCATO PER AULA MAGNA Fornitura e posa di controsoffittatura ispezionabile eseguita con pannelli in legno lucidato tipo Armstrong o similare di spessore mm.13 composti da fibre in legno di media densità, ignifughe, con superficie perforata o liscia a scelta della D.L. con velo fonoassorbente applicato sul retro. I pannelli saranno ancorati a profilati metallici a T rovesciata in lamiera di acciaio zincato con sistema ad incasso, realizzati una maglia con dimensione modulare da 600x600 mm. formata da un profilo primario posto ad interasse di mm. 1200, un profilo trasversale da 120 cm. perpendicolare al profilo primario e posta ad interasse di 600 mm., un profilo trasversale da 60 cm. parallelo al profilo primario e posto ad interasse di 600 mm., con ganci di sospensione regolabili posti ad interasse di 600 mm.; le campiture saranno raccordate alle pareti, alle strutture, ai tamponamenti perimetrali o alle controsoffittature laterali con appositi profili solidarizzati meccanicamente con accessori di fissaggio o di appensione posti ad interasse max di mm.450, compresa struttura portante posata a 45° e con ogni accorgimento atto a rispondere alle attuali normative in materia antisismica sui controsoffitti (con relazione di tecnico abilitato che asseveri la rispondenza antisismica del controsoffitto e relativo sistema di supporto). I controsoffitti saranno provvisti di fascia perimetrale in cartongesso idrofugato tinteggiata come da descrizione di cui all'articolo AT1 (tinteggiatura compresa nel prezzo) e velette verticali e parti inclinate, da realizzare come indicato nei disegni di progetto allegato, compresa nel prezzo. Sono comprese le assistenze murarie, l'uso di macchine, attrezzi e ponteggi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. I disegni costruttivi saranno sottoposti all'approvazione funzionale alla D.L. prima delle lavorazioni. euro (ottantatre/80)	m2	25,70
Nr. 70 AM.004	CONTROSOFFITTI - CONTROSOFFITTO QUADROTTI PER CORRIDOI Fornitura e posa di controsoffittatura ispezionabile eseguita con pannelli di gesso di spessore mm.13, ancorati a profilati metallici a T rovesciata in lamiera di acciaio zincato da 0,4 mm. di spessore con struttura nascosta, realizzanti una maglia con dimensione modulare da 600x600 mm. formata da un profilo primario posto ad interasse di mm. 1200, un profilo trasversale da 120 cm. perpendicolare al profilo primario e posta ad interasse di 600 mm., un profilo trasversale da 60 cm. parallelo al profilo primario e posto ad interasse di 600 mm., con ganci di sospensione regolabili posti ad interasse di 1200 mm.; le campiture saranno raccordate alle pareti, alle strutture, ai tamponamenti perimetrali o alle controsoffittature laterali con appositi profili solidarizzati meccanicamente con accessori di fissaggio o di appensione posti ad interasse max di mm.450, compresa struttura portante posata a 45° e con ogni accorgimento atto a rispondere alle attuali normative in materia antisismica sui controsoffitti (con relazione di tecnico abilitato che asseveri la rispondenza antisismica del controsoffitto e relativo sistema di supporto). Dove previsto in progetto i controsoffitti saranno provvisti di fascia perimetrale (orizzontale) o velette di raccordo verticali in cartongesso antiumidità, da realizzare come indicato nei disegni di progetto allegato, compresa nel prezzo anche completa di tinteggiatura a due mani di idropittura lavabile. Il fissaggio dovrà essere effettuato in posizione non visibile e comunque tale da non provocare ruggine o alterazioni del materiale. La superficie dovrà essere perfettamente planare, i pannelli dovranno essere realizzati a misura sulla base di disegni predisposti dall'impresa e sottoposti alla approvazione della D.L. come da disegni di abaco del progetto esecutivo, l'impresa dovrà fornire tutti i disegni costruttivi d'assieme e di dettaglio relativi al sistema di giunzione, ancoraggi, angoli, raccordi e quanto altro necessario per una preventiva definizione del sistema nella versione preliminare, per discussione, e definitiva, che dovrà comunque essere accettata dalla D.L., oltre che il dimensionamento della baraccatura metallica necessaria come sottostruttura integrativa in corrispondenza dell'interferenza con gli impianti, dei pannelli e dei sostegni sotto il peso proprio, con verifica della freccia che dovrà conservarsi inferiore al minimo previsto dalla normativa. I disegni di dettaglio dovranno riassumere i particolari derivanti dalla installazione dei serramenti, dei rivestimenti come descritto in altre parti del presente capitolato ed in particolare dovranno contenere tutte le informazioni riguardo il coordinamento con gli impianti tecnologici, compreso abaco di assieme e dettagli. Sono compresi gli oneri derivanti dalle predisposizioni per l'incasso di anemostati, lame d'aria, dei faretti a soffitto compresa la forometria dell'incasso dei faretti con taglio da eseguire in officina previo rinforzo locale costituito da ghiera in lamiera di acciaio all'estradosso dei pannelli e fornitura e posa di intelaiatura costituita da tubolari e piatti in acciaio zincato da fissare al solaio o alle strutture principali tali da fornire il supporto per i faretti da incasso e per il reattore eventualmente separato compresi tutti gli oneri per il coordinamento con le ditte appaltatrici degli impianti, la predisposizione di disegni costruttivi e di un campione. Il costruttore dovrà predisporre opportuni elaborati costruttivi di dettaglio con indicati gli allineamenti dei controsoffitti coordinati con gli altri elementi costruttivi (rivestimenti verticali, infissi, ecc), in particolare l'appaltatore dovrà presentare al D.L. per approvazione i disegni con indicati i fili dei rivestimenti e dei controsoffitti e l'allineamento delle relative fughe (come da allineamenti di progetto), dopo accurato rilievo delle strutture già eseguite. Sono compresi tutti gli oneri per giunti e pannelli di misure differenti dal modulo base, a compensazione delle dimensioni fuori modulo e moduli angolari continui a formazione di spigoli e sottosquadri, moduli angolari, elementi di finitura, velette, lattonerie di raccordo e chiusura con serramenti, rivestimenti e strutture esistenti, quali imbotti, angoli, raccordi, gocciolatoi, copertine. Il prezzo comprende tutti gli oneri per l'uso di macchine, attrezzi e ponteggi, ponteggi mobili, piattaforme aeree, ponteggi elettrici, gru tagli, sfridi, adattamenti, assistenze murarie, ferramenta, pezzi speciali di raccordo ed ogni altro onere per dare il controsoffitto perfettamente installato e rifinito in ogni sua parte e garantire	m2	83,80

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 71 AN.001	la perfetta planarità dei controsoffitti da verificare in opera (insieme al sistema di montaggio e smontaggio) prima della costruzione previa predisposizione di campione significativo su una maglia minima di 3,00x3,00 mt. euro (trentacinque/00) INFISSI INTERNI - Porta tipo P.1 luce netta 70x210 cm. Porte interne in alluminio e laminato Fornitura e posa di infissi interni costituiti da porte interne da realizzare come indicato nell'abaco infissi allegato al progetto, costituita da una o più ante mobili in legno tamburato esternamente rifinite con laminato plastico a finitura opaca satinata colore come da progetto, su struttura costituita da profilati estrusi in alluminio anodizzato, a spigoli arrotondati, spessore minimo mm 50, bordo pannello anta in legno duro ed imbotti in profilati estrusi in lega di alluminio (stesso colore dell'anta) predisposti per l'inserimento di parasigoli (parasigoli valutati a parte), maniglie tipo Hoppe serie Vancouver o equivalente da sottoporre alla approvazione della D.L., lunghezza dell'impugnatura maniglia non inferiore a 18 cm, dispositivo di sblocco per l'apertura dell'anta minore posto sul lato esterno, all'altezza della maniglia, serratura tipo Yale o equivalente, in alternativa, ove richiesto, serratura apri/chiudi indipendente dallo scrocco con apertura dall'esterno mediante chiave speciale, comprensiva di tre chiavi per ciascuna porta, fascia paraurti e battiscopa in alluminio dello stesso tipo, griglie di areazione e griglie di transito ove indicato dal progetto impiantistico. Le parti in ferro a contatto con l'alluminio saranno cadmate. Comprese le guarnizioni antiurto in dutral, tre cerniere in alluminio per anta, pezzi speciali, comprese le viti, le saldature, le bullonature, la ferramenta, nonché gli sfridi, i tagli a misura, gli adattamenti, le assistenze murarie, le registrazioni, la pellicola protettiva trasparente, le assistenze murarie, il nolo e l'impiego di ponteggi, macchine ed attrezzi ed ogni altro onere per dare le porte montate e perfettamente funzionanti in ogni loro parte. Compresa la fornitura e posa in opera del controtelaio in legno o in lamiera di acciaio zincato da premurare (dove indicato e a scelta euro (cinquecentonovantasei/00))	m2	35,00
Nr. 72 AN.002	INFISSI INTERNI - Porta tipo P.5 luce netta 120x210 cm. Porte interne in alluminio e laminato Fornitura e posa di infissi interni costituiti da porte interne da realizzare come indicato nell'abaco infissi allegato al progetto, costituita da una o più ante mobili in legno tamburato esternamente rifinite con laminato plastico a finitura opaca satinata colore come da progetto, su struttura costituita da profilati estrusi in alluminio anodizzato, a spigoli arrotondati, spessore minimo mm 50, bordo pannello anta in legno duro ed imbotti in profilati estrusi in lega di alluminio (stesso colore dell'anta) predisposti per l'inserimento di parasigoli (parasigoli valutati a parte), maniglie tipo Hoppe serie Vancouver o equivalente da sottoporre alla approvazione della D.L., lunghezza dell'impugnatura maniglia non inferiore a 18 cm, dispositivo di sblocco per l'apertura dell'anta minore posto sul lato esterno, all'altezza della maniglia, serratura tipo Yale o equivalente, in alternativa, ove richiesto, serratura apri/chiudi indipendente dallo scrocco con apertura dall'esterno mediante chiave speciale, comprensiva di tre chiavi per ciascuna porta, fascia paraurti e battiscopa in alluminio dello stesso tipo, griglie di areazione e griglie di transito ove indicato dal progetto impiantistico. Le parti in ferro a contatto con l'alluminio saranno cadmate. Comprese le guarnizioni antiurto in dutral, tre cerniere in alluminio per anta, pezzi speciali, comprese le viti, le saldature, le bullonature, la ferramenta, nonché gli sfridi, i tagli a misura, gli adattamenti, le assistenze murarie, le registrazioni, la pellicola protettiva trasparente, le assistenze murarie, il nolo e l'impiego di ponteggi, macchine ed attrezzi ed ogni altro onere per dare le porte montate e perfettamente funzionanti in ogni loro parte. Compresa la fornitura e posa in opera del controtelaio in legno o in lamiera di acciaio zincato da premurare (dove indicato e a scelta euro (millequarantatre/00))	n.	596,00
Nr. 73 AN.003	INFISSI INTERNI - Porta tipo P.3 luce netta 90x210 cm. Porte interne in alluminio e laminato Fornitura e posa di infissi interni costituiti da porte interne da realizzare come indicato nell'abaco infissi allegato al progetto, costituita da una o più ante mobili in legno tamburato esternamente rifinite con laminato plastico a finitura opaca satinata colore come da progetto, su struttura costituita da profilati estrusi in alluminio anodizzato, a spigoli arrotondati, spessore minimo mm 50, bordo pannello anta in legno duro ed imbotti in profilati estrusi in lega di alluminio (stesso colore dell'anta) predisposti per l'inserimento di parasigoli (parasigoli valutati a parte), maniglie tipo Hoppe serie Vancouver o equivalente da sottoporre alla approvazione della D.L., lunghezza dell'impugnatura maniglia non inferiore a 18 cm, dispositivo di sblocco per l'apertura dell'anta minore posto sul lato esterno, all'altezza della maniglia, serratura tipo Yale o equivalente, in alternativa, ove richiesto, serratura apri/chiudi indipendente dallo scrocco con apertura dall'esterno mediante chiave speciale, comprensiva di tre chiavi per ciascuna porta, fascia paraurti e battiscopa in alluminio dello stesso tipo, griglie di areazione e griglie di transito ove indicato dal progetto impiantistico. Le parti in ferro a contatto con l'alluminio saranno cadmate. Comprese le guarnizioni antiurto in dutral, tre cerniere in alluminio per anta, pezzi speciali, comprese le viti, le saldature, le bullonature, la ferramenta, nonché gli sfridi, i tagli a misura, gli adattamenti, le assistenze murarie, le registrazioni, la pellicola protettiva trasparente, le assistenze murarie, il nolo e l'impiego di ponteggi, macchine ed attrezzi ed ogni altro onere per dare le porte montate e perfettamente funzionanti in ogni loro parte. Compresa la fornitura e posa in opera del controtelaio in legno o in lamiera di acciaio zincato da premurare (dove indicato e a scelta euro (novecentoottanta/00))	n.	1 '043,00
Nr. 74 AN.004	INFISSI INTERNI - Porta tipo P.2 luce netta 90x210 cm scorrevole. Porte interne in alluminio e laminato Fornitura e posa di infissi interni costituiti da porte interne da realizzare come indicato nell'abaco infissi allegato al progetto, costituita da una o più ante mobili in legno tamburato esternamente rifinite con laminato plastico a finitura opaca satinata colore come da progetto, su struttura costituita da profilati estrusi in alluminio anodizzato, a spigoli arrotondati, spessore minimo mm 50, bordo pannello anta in legno duro ed imbotti in profilati estrusi in lega di alluminio (stesso colore dell'anta) predisposti per l'inserimento di parasigoli (parasigoli valutati a parte), maniglie tipo Hoppe serie Vancouver o equivalente da sottoporre alla approvazione della D.L., lunghezza dell'impugnatura maniglia non inferiore a 18 cm, dispositivo di sblocco per l'apertura dell'anta minore posto sul lato esterno, all'altezza della maniglia, serratura tipo Yale o equivalente, in alternativa, ove richiesto, serratura apri/chiudi indipendente dallo scrocco con apertura dall'esterno mediante chiave speciale, comprensiva di tre chiavi per ciascuna porta, fascia paraurti e battiscopa in alluminio dello stesso tipo, griglie di areazione e griglie di	n.	980,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 75 AN.005	transito ove indicato dal progetto impiantistico. Le parti in ferro a contatto con l'alluminio saranno cadmate. Comprese le guarnizioni antiurto in dutral, tre cerniere in alluminio per anta, pezzi speciali, comprese le viti, le saldature, le bullonature, la ferramenta, nonché gli sfridi, i tagli a misura, gli adattamenti, le assistenze murarie, le registrazioni, la pellicola protettiva trasparente, le assistenze murarie, il nolo e l'impiego di ponteggi, macchine ed attrezzi ed ogni altro onere per dare le porte montate e perfettamente funzionanti in ogni loro parte. Compresa la fornitura e posa in opera del controtelaio in legno o in lamiera di acciaio zincato da premurare (dove indicato e a scelta euro (millequarantatre/00)) INFISSI INTERNI - Porta tipo P.4 luce netta 120x210 cm. Porte interne in alluminio e laminato Fornitura e posa di infissi interni costituiti da porte interne da realizzare come indicato nell'abaco infissi allegato al progetto, costituita da una o più ante mobili in legno tamburato esternamente rifinite con laminato plastico a finitura opaca satinata colore come da progetto, su struttura costituita da profilati estrusi in alluminio anodizzato, a spigoli arrotondati, spessore minimo mm 50, bordo pannello anta in legno duro ed imbotti in profilati estrusi in lega di alluminio (stesso colore dell'anta) predisposti per l'inserimento di paraspigoli (paraspigoli valutati a parte), maniglie tipo Hoppe serie Vancouver o equivalente da sottoporre alla approvazione della D.L., lunghezza dell'impugnatura maniglia non inferiore a 18 cm, dispositivo di sblocco per l'apertura dell'anta minore posto sul lato esterno, all'altezza della maniglia, serratura tipo Yale o equivalente, in alternativa, ove richiesto, serratura apri/chiodi indipendente dallo scrocco con apertura dall'esterno mediante chiave speciale, comprensiva di tre chiavi per ciascuna porta, fascia paraurti e battiscopa in alluminio dello stesso tipo, griglie di areazione e griglie di transito ove indicato dal progetto impiantistico. Le parti in ferro a contatto con l'alluminio saranno cadmate. Comprese le guarnizioni antiurto in dutral, tre cerniere in alluminio per anta, pezzi speciali, comprese le viti, le saldature, le bullonature, la ferramenta, nonché gli sfridi, i tagli a misura, gli adattamenti, le assistenze murarie, le registrazioni, la pellicola protettiva trasparente, le assistenze murarie, il nolo e l'impiego di ponteggi, macchine ed attrezzi ed ogni altro onere per dare le porte montate e perfettamente funzionanti in ogni loro parte. Compresa la fornitura e posa in opera del controtelaio in legno o in lamiera di acciaio zincato da premurare (dove indicato e a scelta euro (millequarantatre/00))	n.	1 '043,00
Nr. 76 AN.006	INFISSI INTERNI - Porta tipo P.6 luce netta 180x210 cm. Porte interne in alluminio e laminato Fornitura e posa di infissi interni costituiti da porte interne da realizzare come indicato nell'abaco infissi allegato al progetto, costituita da una o più ante mobili in legno tamburato esternamente rifinite con laminato plastico a finitura opaca satinata colore come da progetto, su struttura costituita da profilati estrusi in alluminio anodizzato, a spigoli arrotondati, spessore minimo mm 50, bordo pannello anta in legno duro ed imbotti in profilati estrusi in lega di alluminio (stesso colore dell'anta) predisposti per l'inserimento di paraspigoli (paraspigoli valutati a parte), maniglie tipo Hoppe serie Vancouver o equivalente da sottoporre alla approvazione della D.L., lunghezza dell'impugnatura maniglia non inferiore a 18 cm, dispositivo di sblocco per l'apertura dell'anta minore posto sul lato esterno, all'altezza della maniglia, serratura tipo Yale o equivalente, in alternativa, ove richiesto, serratura apri/chiodi indipendente dallo scrocco con apertura dall'esterno mediante chiave speciale, comprensiva di tre chiavi per ciascuna porta, fascia paraurti e battiscopa in alluminio dello stesso tipo, griglie di areazione e griglie di transito ove indicato dal progetto impiantistico. Le parti in ferro a contatto con l'alluminio saranno cadmate. Comprese le guarnizioni antiurto in dutral, tre cerniere in alluminio per anta, pezzi speciali, comprese le viti, le saldature, le bullonature, la ferramenta, nonché gli sfridi, i tagli a misura, gli adattamenti, le assistenze murarie, le registrazioni, la pellicola protettiva trasparente, le assistenze murarie, il nolo e l'impiego di ponteggi, macchine ed attrezzi ed ogni altro onere per dare le porte montate e perfettamente funzionanti in ogni loro parte. Compresa la fornitura e posa in opera del controtelaio in legno o in lamiera di acciaio zincato da premurare (dove indicato e a scelta euro (millequarantatre/00))	n.	1 '043,00
Nr. 77 AN.007	INFISSI INTERNI - Porta tipo P.7 luce netta 232x225 cm, in alluminio e vetro Fornitura e posa in opera di infissi interni da realizzare come indicato nell'abaco infissi allegato al progetto, in lega di alluminio in profili estrusi semplici o complessi ottenuti per estrusione serie 50-55, puliti chimicamente e elettroverniciati (verniciatura a polveri poliesteri) con tinta come indicato in progetto, con specchiature fisse o apribili realizzate con vetri stratificati 11/12 complete di sigillature e guarnizioni, fermavetri del tipo a pressione muniti di guarnizione di battuta sintetica, ante autoportanti con intelaiatura a nido d'ape apribili a battente, le parti meccaniche accessorie dovranno essere in alluminio o acciaio inox, in opera compreso il controtelaio in acciaio zincato, il fissaggio alle murature o alle altre strutture di supporto, eventuali strutture di irrigidimento, sostegno o fissaggio realizzate con profili in acciaio ed opportunamente dimensionate, fascia paraurti in acciaio inox satinato e battiscopa in alluminio come il resto dell'infisso. Compresi eventuali carter, imbotti e/o fasce di chiusura e raccordo con gli elementi adiacenti (stesso colore profili), realizzati con lamiera presagomata e verniciata del colore a scelta della D.L., guarnizioni a tenuta in Dutral (estruso nero) perfettamente alloggiare nelle apposite cave, zanche, cerniere, viti, tasselli, ferramenta, messa in squadra, guarnizioni a tenuta, sigillature, cerniere, maniglioni in acciaio inox satinato (con inserti fotoluminescenti per la sicurezza di notte o in caso della mancanza della corrente elettrica) e maniglia tipo Hoppe o equivalente da sottoporre alla approvazione della D.L., serratura tipo Yale con tre copie di chiavi, regoletti fermavetro, pompe idrauliche chiudiporta aeree o a pavimento (a scelta della D.L.) ove previsto, meccanismo di elettrificazione completo e predisposizione per apertura con badge ove previsto, il nolo e l'uso di macchine, attrezzi e ponteggi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (milleottocento/00)	n.	1 '200,00
Nr. 78 AN.008	INFISSI INTERNI - Portone vetrato tipo PV1 luce netta 320x320 cm, di tipo pieghevole, compreso controtelaio, in alluminio e vetro. Fornitura e posa in opera di infissi interni da realizzare come indicato nell'abaco infissi allegato al progetto, in lega di alluminio in profili estrusi semplici o complessi ottenuti per estrusione serie 50-55, puliti chimicamente e elettroverniciati (verniciatura a polveri poliesteri) con tinta come indicato in progetto, con specchiature fisse o apribili realizzate con vetri stratificati 11/12 complete di sigillature e guarnizioni, fermavetri del tipo a pressione muniti di	n.	1 '800,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 79 AN.009	guarnizione di battuta sintetica, ante autoportanti con intelaiatura a nido d'ape apribili a battente, le parti meccaniche accessorie dovranno essere in alluminio o acciaio inox, in opera compreso il controtelaio in acciaio zincato, il fissaggio alle murature o alle altre strutture di supporto, eventuali strutture di irrigidimento, sostegno o fissaggio realizzate con profili in acciaio ed opportunamente dimensionate, fascia paraurti in acciaio inox satinato e battiscopa in alluminio come il resto dell'infisso. Compresi eventuali carters, imbotti e/o fasce di chiusura e raccordo con gli elementi adiacenti (stesso colore profili), realizzati con lamiera presagomata e verniciata del colore a scelta della D.L., guarnizioni a tenuta in Dutral (estruso nero) perfettamente alloggiare nelle apposite cave, zanche, cerniere, viti, tasselli, ferramenta, messa in squadra, guarnizioni a tenuta, sigillature, cerniere, maniglioni in acciaio inox satinato (con inserti fotoluminescenti per la sicurezza di notte o in caso della mancanza della corrente elettrica) e maniglia tipo Hoppe o equivalente da sottoporre alla approvazione della D.L., serratura tipo Yale con tre copie di chiavi, regoletti fermavetro, pompe idrauliche chiudiporta aeree o a pavimento (a scelta della D.L.) ove previsto, meccanismo di elettrificazione completo e predisposizione per apertura con badge ove previsto, il nolo e l'uso di macchine, attrezzi e ponteggi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (cinquemila/00) INFISSI INTERNI - Vetrate interne. Alluminio e vetro, compreso controtelaio Fornitura e posa in opera di infissi interni da realizzare come indicato nell 'abaco infissi allegato al progetto, in lega di alluminio in profili estrusi semplici o complessi ottenuti per estrusione serie 50-55, puliti chimicamente e elettrovernicati (verniciatura a polveri poliesteri) con tinta come indicato in progetto, con specchiature fisse o apribili realizzate con vetri stratificati 11/12 complete di sigillature e guarnizioni, fermavetri del tipo a pressione muniti di guarnizione di battuta sintetica, ante autoportanti con intelaiatura a nido d'ape apribili a battente, le parti meccaniche accessorie dovranno essere in alluminio o acciaio inox, in opera compreso il controtelaio in acciaio zincato, il fissaggio alle murature o alle altre strutture di supporto, eventuali strutture di irrigidimento, sostegno o fissaggio realizzate con profili in acciaio ed opportunamente dimensionate, fascia paraurti in acciaio inox satinato e battiscopa in alluminio come il resto dell'infisso. Compresi eventuali carters, imbotti e/o fasce di chiusura e raccordo con gli elementi adiacenti (stesso colore profili), realizzati con lamiera presagomata e verniciata del colore a scelta della D.L., guarnizioni a tenuta in Dutral (estruso nero) perfettamente alloggiare nelle apposite cave, zanche, cerniere, viti, tasselli, ferramenta, messa in squadra, guarnizioni a tenuta, sigillature, cerniere, maniglioni in acciaio inox satinato (con inserti fotoluminescenti per la sicurezza di notte o in caso della mancanza della corrente elettrica) e maniglia tipo Hoppe o equivalente da sottoporre alla approvazione della D.L., serratura tipo Yale con tre copie di chiavi, regoletti fermavetro, pompe idrauliche chiudiporta aeree o a pavimento (a scelta della D.L.) ove previsto, meccanismo di elettrificazione completo e predisposizione per apertura con badge ove previsto, il nolo e l'uso di macchine, attrezzi e ponteggi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (trecentoventi/00)	n.	5 '000,00
Nr. 80 AN.010	INFISSI INTERNI - Portone vetrato tipo PV2 luce netta 450x320 cm , in alluminio e vetro . Fornitura e posa in opera di infissi interni da realizzare come indicato nell 'abaco infissi allegato al progetto, in lega di alluminio in profili estrusi semplici o complessi ottenuti per estrusione serie 50-55, puliti chimicamente e elettrovernicati (verniciatura a polveri poliesteri) con tinta come indicato in progetto, con specchiature fisse o apribili realizzate con vetri stratificati 11/12 complete di sigillature e guarnizioni, fermavetri del tipo a pressione muniti di guarnizione di battuta sintetica, ante autoportanti con intelaiatura a nido d'ape apribili a battente, le parti meccaniche accessorie dovranno essere in alluminio o acciaio inox, in opera compreso il controtelaio in acciaio zincato, il fissaggio alle murature o alle altre strutture di supporto, eventuali strutture di irrigidimento, sostegno o fissaggio realizzate con profili in acciaio ed opportunamente dimensionate, fascia paraurti in acciaio inox satinato e battiscopa in alluminio come il resto dell'infisso. Compresi eventuali carters, imbotti e/o fasce di chiusura e raccordo con gli elementi adiacenti (stesso colore profili), realizzati con lamiera presagomata e verniciata del colore a scelta della D.L., guarnizioni a tenuta in Dutral (estruso nero) perfettamente alloggiare nelle apposite cave, zanche, cerniere, viti, tasselli, ferramenta, messa in squadra, guarnizioni a tenuta, sigillature, cerniere, maniglioni in acciaio inox satinato (con inserti fotoluminescenti per la sicurezza di notte o in caso della mancanza della corrente elettrica) e maniglia tipo Hoppe o equivalente da sottoporre alla approvazione della D.L., serratura tipo Yale con tre copie di chiavi, regoletti fermavetro, pompe idrauliche chiudiporta aeree o a pavimento (a scelta della D.L.) ove previsto, meccanismo di elettrificazione completo e predisposizione per apertura con badge ove previsto, il nolo e l'uso di macchine, attrezzi e ponteggi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (quattromilacinquecentoquarantasette/24)	m2	320,00
Nr. 81 AO.001	INFISSI ESTERNI - Infisso tipo F.1 luce netta 87x225 cm. Fornitura e posa in opera di serramento in alluminio realizzato con profili a taglio termico tipo serie SCHÜCO o similare, costituito da tre specchiature tutte apribili ad anta, compresa la fascia tagliavetro all'altezza di circa 700 mm da terra, compresi i tamponamenti vetrati isolati (per le caratteristiche acustiche ed energetico-solari si rimanda alle note riportate nell'abaco infissi) compreso il controtelaio a murare. .Gli infissi avranno i seguenti caratteri generali: - Struttura La struttura portante sarà realizzata a montanti e traversi, con profili in lega di alluminio, della serie tipo SCHÜCO AWS65 o similare; la profondità dei profilati (traversi e montanti) sarà diversa in funzione delle varie esigenze statiche da verificare in sede costruttiva e da sottoporre all'approvazione della D.L.. - Isolamento termico L'interruzione del ponte termico fra la parte strutturale interna e le copertine di chiusura esterne sarà realizzata mediante l'interposizione di un listello estruso di materiale sintetico termicamente isolante, di dimensione adeguata allo spessore delle lastre di tamponamento o dei telai delle parti apribili. Il valore del coefficiente di trasmittanza U della struttura in alluminio sarà compreso nel gruppo prestazionale 2.1 secondo DIN 4108 (2,0 ≤ U ≤ 2,8 W/mq°K) e come da indicazioni dell'abaco infissi. - Drenaggio e ventilazione I profili strutturali saranno dotati di canaline di altezze differenziate alla base delle sedi di alloggiamento dei vetri. L'eventuale acqua d'infiltrazione o condensa verrà così drenata dal piano di raccolta del traverso su quello più basso del montante e da qui guidata fino alla base della costruzione. Il drenaggio e l'areazione della sede del vetro avverranno dai quattro angoli di ogni singola specchiatura attraverso il montante. Nel caso il produttore dei vetri lo esiga sarà possibile prevedere l'areazione ed il drenaggio di	n.	4 '547,24

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 82	ogni singola specchiatura direttamente all'esterno. In corrispondenza delle giunzioni trasverso-montante sarà previsto l'inserimento di un particolare di tenuta in EPDM che oltre a realizzare una barriera all'acqua eviterà anche il sorgere di fastidiosi scricchiolii dovute alle variazioni dimensionali(dilatazioni). La tenuta sarà quindi garantita dal tipo di giunzione "brevettata in tutta Europa" e dai particolari in EPDM evitando l'impiego di sigillante. - Accessori Il collegamento dei traversi ai montanti sarà realizzato mediante viti e cavallotti e dovrà essere scelto in funzione del peso dei tamponamenti, delle necessità statiche e del tipo di montaggio in conformità a quanto previsto dal fornitore del sistema. All'estremità dei traversi saranno previste mascherine in materiale sintetico la cui funzione sarà di assorbire le variazioni dimensionali e contemporaneamente di garantire un collegamento piacevole dal punto di vista estetico. I cavallotti saranno realizzati in alluminio e dovranno permettere il montaggio dei traversi anche a montanti già posati; le viti e i bulloni di fissaggio saranno in acciaio inossidabile. Gli accessori del sistema dovranno essere realizzati, in funzione delle necessità, con materiali perfettamente compatibili con le leghe di alluminio utilizzate per l'estrusione dei profili quali: acciaio inossidabile, alluminio (prefuso o estruso), materiali sintetici (poliammide e polytermid), zama (particolari pressofusi). - Guarnizioni e sigillanti Le guarnizioni cingivetro interne in EPDM, dovranno avere altezze diverse per compensare il diverso posizionamento delle sedi dato dalla sovrapposizione del trasverso sul montante. Il sistema dovrà prevedere anche la variante con guarnizioni cingivetro interne che siano otticamente uguali. Le giunzioni delle guarnizioni dovranno essere sigillate con l'apposito sigillante collante tipo SCHÜCO art. 298257. Le guarnizioni cingivetro esterne saranno inserite direttamente nelle copertine da avvitare; negli incroci dovranno essere utilizzate crociere prestampate in EPDM idonee a garantire la tenuta evitando l'utilizzo di sigillante. Tali giunzioni dovranno essere fustellate in modo da poter eseguire, se necessario, il drenaggio e la ventilazione. A garanzia dell'originalità tutte le guarnizioni dovranno essere marchiate in modo continuo riportando l'indicazione del numero dell'articolo ed il marchio del produttore. - Dilatazioni Le dilatazioni termiche orizzontali verranno assorbite dal giunto montante-trasverso o, nel caso di struttura a telai, dai montanti scomponibili. - Prestazioni Permeabilità all'aria per le parti fisse: Classe AE secondo EN 12152. Tenuta all'acqua: Classe RE (1000 Pa) secondo EN 12154. - Finitura La finitura dei profili sarà prevista con verniciatura in colore a scelta della D.L. secondo le specifiche elencate nell'apposito capitolo. - Finestre apribili a vasistas. Saranno realizzate con profili a taglio termico e giunto aperto con dimensione del telaio fisso da mm. 65 e parte mobile da mm .75. Le aperture saranno realizzate con sistema di apertura dal basso nascosto all'interno dei montanti Le finestre saranno comunque predisposte per l'eventuale montaggio di motorini elettrici ad esclusione della sola fornitura e posa dei motorini elettrici, compresa l'eventualità di disattivazione del comando manuale. - Porte ed ante apribili a taglio termico Saranno realizzate con speciali profili ad inserimento in facciata continua a taglio termico con ante comparsi da mm.65 di sezione. Le porte potranno essere apribili ad una o due ante con apertura verso l'esterno o verso l'interno. Nel caso di uscite di sicurezza saranno dotate di maniglione antipanico mod. Pusch Bar con maniglia a leva esterna in acciaio inox satinato o in materiale termoplastico (nelle zone non aperte al pubblico) e serratura. Nel caso di apertura verso l'interno le porte saranno complete di serratura di sicurezza (con cilindro europeo) a tre punti di chiusura e maniglioni interni ed esterni di forma e colore a scelta della D.L. Tutte le porte saranno comunque complete di cerniere cilindriche in acciaio tipo SCHÜCO e di chiudiporta aereo idoneo per il peso e la dimensione della porta sul quale verrà montato. -Tamponamenti vetrati Fornitura e posa in opera di vetro camera basso emissivo come da indicazioni dell'abaco infissi. - Opere di finitura, i serramenti saranno completi di: *staffe di fissaggio in profilato di acciaio zincato con viteria inox AISI 316 *canotti di fissaggio a pavimento e soffitto in acciaio zincato con viteria inox AISI 316 *banchine esterne in lamiera di alluminio spessore mm.15/10 pressopiegata complete di coibentazione *banchine interne in lamiera di alluminio spessore mm.15/10 pressopiegata *racordi a soffitto e di chiusura sui piani in lamiera di alluminio spessore mm.15/10 pressopiegata *guaine impermeabilizzanti in EPDM *eventuali raccordi con le tramezzature interne realizzati in lamiera di alluminio spessore mm.15/10 pressopiegata *racordi verticali tra infisso e la muratura esterna ed interna in lamiera di alluminio spessore mm.15/10 pressopiegata *zoccolino battiscopa in lamiera di alluminio o di acciaio inox satinati spessore mm.15/10 pressopiegata - Fabbricazione e montaggio La fabbricazione ed il montaggio saranno eseguiti in stretto accordo con i disegni esecutivi approvati dalla D.L., con le specifiche e con le tavole di lavorazione previste. I manufatti lavorati dovranno essere protetti sia durante il trasporto, sia durante il periodo di immagazzinamento (in officina e in cantiere), sia dopo la posa in opera, fino alla consegna dei locali. La protezione dovrà essere efficace contro gli agenti atmosferici ed altri agenti aggressivi (in particolare la calce). Tutte le macchie che si formeranno sulla superficie esterna e su quella interna dei serramenti durante il loro montaggio saranno prontamente eliminate a cura del fornitore dei manufatti, anche se provocate da altre ditte. Il fornitore dei serramenti dovrà dare precise indicazioni sui prodotti da utilizzare per la pulizia dei manufatti. Il montaggio dei vetri sarà eseguito in conformità alla norma UNI 6534. - Ispezioni, prove e collaudo finale Durante il corso dei lavori la D.L. si riserva di accertare, tramite ispezioni, che la fornitura dei materiali costituenti i manufatti corrisponda alle prescrizioni e che la posa avvenga secondo le migliori regole dell'arte in modo da poter intervenire tempestivamente qualora non fossero rispettate le condizioni imposte. In fase di progetto esecutivo l'appaltatore dovrà fornire i certificati di prova dei manufatti rilasciati da laboratori, ufficialmente riconosciuti, a livello europeo, riguardanti: - prova di permeabilità all'aria; - prova di tenuta all'acqua; - prova di resistenza al vento. - prove di isolamento acustico. Le prove dovranno essere state eseguite secondo normativa DIN 18055 o UNI EN42, UNI EN86, UNI EN77, UNI EN107. Preventivamente alla fornitura la D.L. si riserva di sottoporre alcune tipologie, alle prove sopra citate, da eseguirsi in cantiere o in un laboratorio abilitato. Per quanto riguarda le finiture superficiali, potranno essere eseguiti dei controlli in conformità alle normative UNI 4522 e UNI 9983. L'onere delle prove sopra indicate è compreso nei singoli prezzi offerti. Il collaudo finale sarà eseguito, al termine della fornitura, dalla D.L., dal fornitore dei manufatti con l'assistenza del servizio tecnico del produttore del sistema impiegato. I serramenti saranno sottoposti ad esame visivo per valutarne l'integrità, la pulizia e la corrispondenza con i disegni di progetto. Dovrà inoltre essere controllata: la posa in opera, la continuità dei giunti, il funzionamento delle ante mobili e degli accessori, il rispetto delle specifiche di lavorazione indicate dal produttore del sistema impiegato nonché l'appartenenza dei materiali usati allo stesso, verranno eseguite inoltre (a cura dell'impresa) prove di tenuta all'acqua mediante getto a pressione e/o allagamento e prove termografiche per la verifica di eventuali ponti termici. euro (settecentottanta/00) INFISSI ESTERNI - Infisso tipo F.2 luce netta 108x108 cm.	n.	780,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
AO.002	Fornitura e posa in opera di serramento in alluminio realizzato con profili a taglio termico tipo serie SCHÜCO o similare, costituito da tre specchiature tutte apribili ad anta, compresa la fascia tagliavetro all'altezza di circa 700 mm da terra, compresi i tamponamenti vetrati isolati (per le caratteristiche acustiche ed energetico-solari si rimanda alle note riportate nell'abaco infissi) compreso il controtelaio a murare. .Gli infissi avranno i seguenti caratteri generali: - Struttura La struttura portante sarà realizzata a montanti e traversi, con profili in lega di alluminio, della serie tipo SCHÜCO AWS65 o similare; la profondità dei profilati (traversi e montanti) sarà diversa in funzione delle varie esigenze statiche da verificare in sede costruttiva e da sottoporre all'approvazione della D.L.. - Isolamento termico L'interruzione del ponte termico fra la parte strutturale interna e le copertine di chiusura esterne sarà realizzata mediante l'interposizione di un listello estruso di materiale sintetico termicamente isolante, di dimensione adeguata allo spessore delle lastre di tamponamento o dei telai delle parti apribili. Il valore del coefficiente di trasmittanza U della struttura in alluminio sarà compreso nel gruppo prestazionale 2.1 secondo DIN 4108 ($2,0 \leq U_r \leq 2,8 \text{ W/m}^2\text{K}$) e come da indicazioni dell'abaco infissi. - Drenaggio e ventilazione I profili strutturali saranno dotati di canaline di altezze differenziate alla base delle sedi di alloggiamento dei vetri. L'eventuale acqua d'infiltrazione o condensa verrà così drenata dal piano di raccolta del traverso su quello più basso del montante e da qui guidata fino alla base della costruzione. Il drenaggio e l'areazione della sede del vetro avverranno dai quattro angoli di ogni singola specchiatura attraverso il montante. Nel caso il produttore dei vetri lo esiga sarà possibile prevedere l'areazione ed il drenaggio di ogni singola specchiatura direttamente all'esterno. In corrispondenza delle giunzioni traverso-montante sarà previsto l'inserimento di un particolare di tenuta in EPDM che oltre a realizzare una barriera all'acqua eviterà anche il sorgere di fastidiosi scricchiolii dovute alle variazioni dimensionali (dilatazioni). La tenuta sarà quindi garantita dal tipo di giunzione "brevettata in tutta Europa" e dai particolari in EPDM evitando l'impiego di sigillante. - Accessori Il collegamento dei traversi ai montanti sarà realizzato mediante viti e cavallotti e dovrà essere scelto in funzione del peso dei tamponamenti, delle necessità statiche e del tipo di montaggio in conformità a quanto previsto dal fornitore del sistema. All'estremità dei traversi saranno previste mascherine in materiale sintetico la cui funzione sarà di assorbire le variazioni dimensionali e contemporaneamente di garantire un collegamento piacevole dal punto di vista estetico. I cavallotti saranno realizzati in alluminio e dovranno permettere il montaggio dei traversi anche a montanti già posati; le viti e i bulloni di fissaggio saranno in acciaio inossidabile. Gli accessori del sistema dovranno essere realizzati, in funzione delle necessità, con materiali perfettamente compatibili con le leghe di alluminio utilizzate per l'estrusione dei profili quali: acciaio inossidabile, alluminio (prefuso o estruso), materiali sintetici (poliammide e polytermid), zama (particolari pressofusi). - Guarnizioni e sigillanti Le guarnizioni cingivetro interne in EPDM, dovranno avere altezze diverse per compensare il diverso posizionamento delle sedi dato dalla sovrapposizione del traverso sul montante. Il sistema dovrà prevedere anche la variante con guarnizioni cingivetro interne che siano otticamente uguali. Le giunzioni delle guarnizioni dovranno essere sigillate con l'apposito sigillante collante tipo SCHÜCO art. 298257. Le guarnizioni cingivetro esterne saranno inserite direttamente nelle copertine da avvitare; negli incroci dovranno essere utilizzate crociere prestampate in EPDM idonee a garantire la tenuta evitando l'utilizzo di sigillante. Tali giunzioni dovranno essere fustellate in modo da poter eseguire, se necessario, il drenaggio e la ventilazione. A garanzia dell'originalità tutte le guarnizioni dovranno essere marchiate in modo continuo riportando l'indicazione del numero dell'articolo ed il marchio del produttore. - Dilatazioni Le dilatazioni termiche orizzontali verranno assorbite dal giunto montante-traverso o, nel caso di struttura a telai, dai montanti scomponibili. - Prestazioni Permeabilità all'aria per le parti fisse: Classe AE secondo EN 12152. Tenuta all'acqua: Classe RE (1000 Pa) secondo EN 12154. - Finitura La finitura dei profili sarà prevista con verniciatura in colore a scelta della D.L. secondo le specifiche elencate nell'apposito capitolo. - Finestre apribili a vasistas. Saranno realizzate con profili a taglio termico e giunto aperto con dimensione del telaio fisso da mm. 65 e parte mobile da mm. 75. Le aperture saranno realizzate con sistema di apertura dal basso nascosto all'interno dei montanti. Le finestre saranno comunque predisposte per l'eventuale montaggio di motorini elettrici ad esclusione della sola fornitura e posa dei motorini elettrici, compresa l'eventualità di disattivazione del comando manuale. - Porte ed ante apribili a taglio termico Saranno realizzate con speciali profili ad inserimento in facciata continua a taglio termico con ante compari da mm. 65 di sezione. Le porte potranno essere apribili ad una o due ante con apertura verso l'esterno o verso l'interno. Nel caso di uscite di sicurezza saranno dotate di maniglione antipanico mod. Pusch Bar con maniglia a leva esterna in acciaio inox satinato o in materiale termoplastico (nelle zone non aperte al pubblico) e serratura. Nel caso di apertura verso l'interno le porte saranno complete di serratura di sicurezza (con cilindro europeo) a tre punti di chiusura e maniglioni interni ed esterni di forma e colore a scelta della D.L. Tutte le porte saranno comunque complete di cerniere cilindriche in acciaio tipo SCHÜCO e di chiudiporta aereo idoneo per il peso e la dimensione della porta sul quale verrà montato. - Tamponamenti vetrati Fornitura e posa in opera di vetro camera basso emissivo come da indicazioni dell'abaco infissi. - Opere di finitura, i serramenti saranno completi di: *staffe di fissaggio in profilato di acciaio zincato con viteria inox AISI 316 *canotti di fissaggio a pavimento e soffitto in acciaio zincato con viteria inox AISI 316 *banchine esterne in lamiera di alluminio spessore mm.15/10 pressopiegata complete di coibentazione *banchine interne in lamiera di alluminio spessore mm.15/10 pressopiegata *raccordi a soffitto e di chiusura sui piani in lamiera di alluminio spessore mm.15/10 pressopiegata *guaine impermeabilizzanti in EPDM *eventuali raccordi con le tramezzature interne realizzati in lamiera di alluminio spessore mm.15/10 pressopiegata *raccordi verticali tra infisso e la muratura esterna ed interna in lamiera di alluminio spessore mm.15/10 pressopiegata *zoccolino battiscopa in lamiera di alluminio o di acciaio inox satinati spessore mm.15/10 pressopiegata - Fabbricazione e montaggio La fabbricazione ed il montaggio saranno eseguiti in stretto accordo con i disegni esecutivi approvati dalla D.L., con le specifiche e con le tavole di lavorazione previste. I manufatti lavorati dovranno essere protetti sia durante il trasporto, sia durante il periodo di immagazzinamento (in officina e in cantiere), sia dopo la posa in opera, fino alla consegna dei locali. La protezione dovrà essere efficace contro gli agenti atmosferici ed altri agenti aggressivi (in particolare la calce). Tutte le macchie che si formeranno sulla superficie esterna e su quella interna dei serramenti durante il loro montaggio saranno prontamente eliminate a cura del fornitore dei manufatti, anche se provocate da altre ditte. Il fornitore dei serramenti dovrà dare precise indicazioni sui prodotti da utilizzare per la pulizia dei vetri sarà eseguito in conformità alla norma UNI 6534. - Ispezioni, prove e collaudo finale Durante il corso dei lavori la D.L. si riserva di accertare, tramite ispezioni, che la fornitura dei materiali costituenti i manufatti corrisponda alle prescrizioni e che la posa avvenga secondo le migliori regole dell'arte in modo da poter intervenire tempestivamente qualora non fossero rispettate le condizioni imposte. In fase di progetto esecutivo l'appaltatore dovrà fornire i certificati di prova dei manufatti rilasciati da		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 83 AO.003	laboratori, ufficialmente riconosciuti, a livello europeo, riguardanti: - prova di permeabilità all'aria; - prova di tenuta all'acqua; - prova di resistenza al vento. - prove di isolamento acustico. Le prove dovranno essere state eseguite secondo normativa DIN 18055 o UNI EN42, UNI EN86, UNI EN77, UNI EN107. Preventivamente alla fornitura la D.L. si riserverà di sottoporre alcune tipologie, alle prove sopra citate, da eseguirsi in cantiere o in un laboratorio abilitato. Per quanto riguarda le finiture superficiali, potranno essere eseguiti dei controlli in conformità alle normative UNI 4522 e UNI 9983. L'onere delle prove sopra indicate è compreso nei singoli prezzi offerti. Il collaudo finale sarà eseguito, al termine della fornitura, dalla D.L., dal fornitore dei manufatti con l'assistenza del servizio tecnico del produttore del sistema impiegato. I serramenti saranno sottoposti ad esame visivo per valutarne l'integrità, la pulizia e la corrispondenza con i disegni di progetto. Dovrà inoltre essere controllata: la posa in opera, la continuità dei giunti, il funzionamento delle ante mobili e degli accessori, il rispetto delle specifiche di lavorazione indicate dal produttore del sistema impiegato nonché l'appartenenza dei materiali usati allo stesso, verranno eseguite inoltre (a cura dell'impresa) prove di tenuta all'acqua mediante getto a pressione e/o allagamento e prove termografiche per la verifica di eventuali ponti termici. euro (quattrocentosessantasei/00) INFISSI ESTERNI - Infisso tipo F.3 luce netta 108x225 cm. Fornitura e posa in opera di serramento in alluminio realizzato con profili a taglio termico tipo serie SCHÜCO o similare, costituito da tre specchiature tutte apribili ad anta, compresa la fascia tagliavetro all'altezza di circa 700 mm da terra, compresi i tamponamenti vetrati isolati (per le caratteristiche acustiche ed energetico-solari si rimanda alle note riportate nell'abaco infissi) compreso il controtelaio a murare. Gli infissi avranno i seguenti caratteri generali: - Struttura La struttura portante sarà realizzata a montanti e traversi, con profili in lega di alluminio, della serie tipo SCHÜCO AWS65 o similare; la profondità dei profilati (traversi e montanti) sarà diversa in funzione delle varie esigenze statiche da verificare in sede costruttiva e da sottoporre all'approvazione della D.L.. - Isolamento termico L'interruzione del ponte termico fra la parte strutturale interna e le copertine di chiusura esterne sarà realizzata mediante l'interposizione di un listello estruso di materiale sintetico termicamente isolante, di dimensione adeguata allo spessore delle lastre di tamponamento o dei telai delle parti apribili. Il valore del coefficiente di trasmittanza U della struttura in alluminio sarà compreso nel gruppo prestazionale 2.1 secondo DIN 4108 ($2,0 \leq U \leq 2,8 \text{ W/m}^2\text{K}$) e come da indicazioni dell'abaco infissi. - Drenaggio e ventilazione I profili strutturali saranno dotati di canaline di altezze differenziate alla base delle sedi di alloggiamento dei vetri. L'eventuale acqua d'infiltrazione o condensa verrà così drenata dal piano di raccolta del traverso su quello più basso del montante e da qui guidata fino alla base della costruzione. Il drenaggio e l'areazione della sede del vetro avverranno dai quattro angoli di ogni singola specchiatura attraverso il montante. Nel caso il produttore dei vetri lo esiga sarà possibile prevedere l'areazione ed il drenaggio di ogni singola specchiatura direttamente all'esterno. In corrispondenza delle giunzioni traverso-montante sarà previsto l'inserimento di un particolare di tenuta in EPDM che oltre a realizzare una barriera all'acqua eviterà anche il sorgere di fastidiosi scricchiolii dovute alle variazioni dimensionali (dilatazioni). La tenuta sarà quindi garantita dal tipo di giunzione "brevettata in tutta Europa" e dai particolari in EPDM evitando l'impiego di sigillante. - Accessori Il collegamento dei traversi ai montanti sarà realizzato mediante viti e cavallotti e dovrà essere scelto in funzione del peso dei tamponamenti, delle necessità statiche e del tipo di montaggio in conformità a quanto previsto dal fornitore del sistema. All'estremità dei traversi saranno previste mascherine in materiale sintetico la cui funzione sarà di assorbire le variazioni dimensionali e contemporaneamente di garantire un collegamento piacevole dal punto di vista estetico. I cavallotti saranno realizzati in alluminio e dovranno permettere il montaggio dei traversi anche a montanti già posati; le viti e i bulloni di fissaggio saranno in acciaio inossidabile. Gli accessori del sistema dovranno essere realizzati, in funzione delle necessità, con materiali perfettamente compatibili con le leghe di alluminio utilizzate per l'estrusione dei profili quali: acciaio inossidabile, alluminio (prefuso o estruso), materiali sintetici (poliammide e polytermid), zama (particolari pressofusi). - Guarnizioni e sigillanti Le guarnizioni cingivetro interne in EPDM, dovranno avere altezze diverse per compensare il diverso posizionamento delle sedi dato dalla sovrapposizione del traverso sul montante. Il sistema dovrà prevedere anche la variante con guarnizioni cingivetro interne che siano otticamente uguali. Le giunzioni delle guarnizioni dovranno essere sigillate con l'apposito sigillante collante tipo SCHÜCO art. 298257. Le guarnizioni cingivetro esterne saranno inserite direttamente nelle copertine da avvitare; negli incroci dovranno essere utilizzate crociere prestampate in EPDM idonee a garantire la tenuta evitando l'utilizzo di sigillante. Tali giunzioni dovranno essere fustellate in modo da poter eseguire, se necessario, il drenaggio e la ventilazione. A garanzia dell'originalità tutte le guarnizioni dovranno essere marchiate in modo continuo riportando l'indicazione del numero dell'articolo ed il marchio del produttore. - Dilatazioni Le dilatazioni termiche orizzontali verranno assorbite dal giunto montante-traverso o, nel caso di struttura a telai, dai montanti scomponibili. - Prestazioni Permeabilità all'aria per le parti fisse: Classe AE secondo EN 12152. Tenuta all'acqua: Classe RE (1000 Pa) secondo EN 12154. - Finitura La finitura dei profili sarà prevista con verniciatura in colore a scelta della D.L. secondo le specifiche elencate nell'apposito capitolo. - Finestre apribili a vasistas. Saranno realizzate con profili a taglio termico e giunto aperto con dimensione del telaio fisso da mm. 65 e parte mobile da mm. 75. Le aperture saranno realizzate con sistema di apertura dal basso nascosto all'interno dei montanti. Le finestre saranno comunque predisposte per l'eventuale montaggio di motorini elettrici ad esclusione della sola fornitura e posa dei motorini elettrici, compresa l'eventualità di disattivazione del comando manuale. - Porte ed ante apribili a taglio termico Saranno realizzate con speciali profili ad inserimento in facciata continua a taglio termico con ante compari da mm. 65 di sezione. Le porte potranno essere apribili ad una o due ante con apertura verso l'esterno o verso l'interno. Nel caso di uscite di sicurezza saranno dotate di maniglione antipanico mod. Pusch Bar con maniglia a leva esterna in acciaio inox satinato o in materiale termoplastico (nelle zone non aperte al pubblico) e serratura. Nel caso di apertura verso l'interno le porte saranno complete di serratura di sicurezza (con cilindro europeo) a tre punti di chiusura e maniglioni interni ed esterni di forma e colore a scelta della D.L. Tutte le porte saranno comunque complete di cerniere cilindriche in acciaio tipo SCHÜCO e di chiudiporta aereo idoneo per il peso e la dimensione della porta sul quale verrà montato. - Tamponamenti vetrati Fornitura e posa in opera di vetro camera basso emissivo come da indicazioni dell'abaco infissi. - Opere di finitura, i serramenti saranno completi di: *staffe di fissaggio in profilato di acciaio zincato con viteria inox AISI 316 *canotti di fissaggio a pavimento e soffitto in acciaio zincato con viteria inox AISI 316 *banchine esterne in lamiera di alluminio spessore mm.15/10 pressopiegata complete di coibentazione *banchine interne in lamiera di alluminio spessore mm.15/10	n.	466,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 84 AO.004	pressopiegata *racordi a soffitto e di chiusura sui piani in lamiera di alluminio spessore mm.15/10 pressopiegata *guaine impermeabilizzanti in EPDM *eventuali raccordi con le tramezzature interne realizzati in lamiera di alluminio spessore mm.15/10 pressopiegata *racordi verticali tra infisso e la muratura esterna ed interna in lamiera di alluminio spessore mm.15/10 pressopiegata *zoccolino battiscopa in lamiera di alluminio o di acciaio inox satinati spessore mm.15/10 pressopiegata - Fabbricazione e montaggio La fabbricazione ed il montaggio saranno eseguiti in stretto accordo con i disegni esecutivi approvati dalla D.L., con le specifiche e con le tavole di lavorazione previste. I manufatti lavorati dovranno essere protetti sia durante il trasporto, sia durante il periodo di immagazzinamento (in officina e in cantiere), sia dopo la posa in opera, fino alla consegna dei locali. La protezione dovrà essere efficace contro gli agenti atmosferici ed altri agenti aggressivi (in particolare la calce). Tutte le macchie che si formeranno sulla superficie esterna e su quella interna dei serramenti durante il loro montaggio saranno prontamente eliminate a cura del fornitore dei manufatti, anche se provocate da altre ditte. Il fornitore dei serramenti dovrà dare precise indicazioni sui prodotti da utilizzare per la pulizia dei manufatti. Il montaggio dei vetri sarà eseguito in conformità alla norma UNI 6534. - Ispezioni, prove e collaudo finale Durante il corso dei lavori la D.L. si riserva di accertare, tramite ispezioni, che la fornitura dei materiali costituenti i manufatti corrisponda alle prescrizioni e che la posa avvenga secondo le migliori regole dell'arte in modo da poter intervenire tempestivamente qualora non fossero rispettate le condizioni imposte. In fase di progetto esecutivo l'appaltatore dovrà fornire i certificati di prova dei manufatti rilasciati da laboratori, ufficialmente riconosciuti, a livello europeo, riguardanti: - prova di permeabilità all'aria; - prova di tenuta all'acqua; - prova di resistenza al vento. - prove di isolamento acustico. Le prove dovranno essere state eseguite secondo normativa DIN 18055 o UNI EN42, UNI EN86, UNI EN77, UNI EN107. Preventivamente alla fornitura la D.L. si riserva di sottoporre alcune tipologie, alle prove sopra citate, da eseguirsi in cantiere o in un laboratorio abilitato. Per quanto riguarda le finiture superficiali, potranno essere eseguiti dei controlli in conformità alle normative UNI 4522 e UNI 9983. L'onere delle prove sopra indicate è compreso nei singoli prezzi offerti. Il collaudo finale sarà eseguito, al termine della fornitura, dalla D.L., dal fornitore dei manufatti con l'assistenza del servizio tecnico del produttore del sistema impiegato. I serramenti saranno sottoposti ad esame visivo per valutarne l'integrità, la pulizia e la corrispondenza con i disegni di progetto. Dovrà inoltre essere controllata: la posa in opera, la continuità dei giunti, il funzionamento delle ante mobili e degli accessori, il rispetto delle specifiche di lavorazione indicate dal produttore del sistema impiegato nonché l'appartenenza dei materiali usati allo stesso, verranno eseguite inoltre (a cura dell'impresa) prove di tenuta all'acqua mediante getto a pressione e/o allagamento e prove termografiche per la verifica di eventuali ponti termici. euro (millesessantadue/00) INFISSI ESTERNI - Infisso tipo F.4 luce netta 147x225 cm. Fornitura e posa in opera di serramento in alluminio realizzato con profili a taglio termico tipo serie SCHÜCO o similare, costituito da tre specchiature tutte apribili ad anta, compresa la fascia tagliavetro all'altezza di circa 700 mm da terra, compresi i tamponamenti vetri isolati (per le caratteristiche acustiche ed energetico-solari si rimanda alle note riportate nell'abaco infissi) compreso il controtelaio a murare. Gli infissi avranno i seguenti caratteri generali: - Struttura La struttura portante sarà realizzata a montanti e traversi, con profili in lega di alluminio, della serie tipo SCHÜCO AWS65 o similare; la profondità dei profilati (traversi e montanti) sarà diversa in funzione delle varie esigenze statiche da verificare in sede costruttiva e da sottoporre all'approvazione della D.L.. - Isolamento termico L'interruzione del ponte termico fra la parte strutturale interna e le copertine di chiusura esterne sarà realizzata mediante l'interposizione di un listello estruso di materiale sintetico termicamente isolante, di dimensione adeguata allo spessore delle lastre di tamponamento o dei telai delle parti apribili. Il valore del coefficiente di trasmittanza U della struttura in alluminio sarà compreso nel gruppo prestazionale 2.1 secondo DIN 4108 ($2,0 \leq U \leq 2,8 \text{ W/m}^2\text{K}$) e come da indicazioni dell'abaco infissi. - Drenaggio e ventilazione I profili strutturali saranno dotati di canaline di altezze differenziate alla base delle sedi di alloggiamento dei vetri. L'eventuale acqua d'infiltrazione o condensa verrà così drenata dal piano di raccolta del traverso su quello più basso del montante e da qui guidata fino alla base della costruzione. Il drenaggio e l'areazione della sede del vetro avverranno dai quattro angoli di ogni singola specchiatura attraverso il montante. Nel caso il produttore dei vetri lo esiga sarà possibile prevedere l'areazione ed il drenaggio di ogni singola specchiatura direttamente all'esterno. In corrispondenza delle giunzioni traverso-montante sarà previsto l'inserimento di un particolare di tenuta in EPDM che oltre a realizzare una barriera all'acqua eviterà anche il sorgere di fastidiosi scricchiolii dovute alle variazioni dimensionali (dilatazioni). La tenuta sarà quindi garantita dal tipo di giunzione "brevettata in tutta Europa" e dai particolari in EPDM evitando l'impiego di sigillante. - Accessori Il collegamento dei traversi ai montanti sarà realizzato mediante viti e cavallotti e dovrà essere scelto in funzione del peso dei tamponamenti, delle necessità statiche e del tipo di montaggio in conformità a quanto previsto dal fornitore del sistema. All'estremità dei traversi saranno previste mascherine in materiale sintetico la cui funzione sarà di assorbire le variazioni dimensionali e contemporaneamente di garantire un collegamento piacevole dal punto di vista estetico. I cavallotti saranno realizzati in alluminio e dovranno permettere il montaggio dei traversi anche a montanti già posati; le viti e i bulloni di fissaggio saranno in acciaio inossidabile. Gli accessori del sistema dovranno essere realizzati, in funzione delle necessità, con materiali perfettamente compatibili con le leghe di alluminio utilizzate per l'estrusione dei profili quali: acciaio inossidabile, alluminio (prefuso o estruso), materiali sintetici (poliammide e polytermid), zama (particolari pressofusi). - Guarnizioni e sigillanti Le guarnizioni cingivetro interne in EPDM, dovranno avere altezze diverse per compensare il diverso posizionamento delle sedi dato dalla sovrapposizione del traverso sul montante. Il sistema dovrà prevedere anche la variante con guarnizioni cingivetro interne che siano otticamente uguali. Le giunzioni delle guarnizioni dovranno essere sigillate con l'apposito sigillante collante tipo SCHÜCO art. 298257. Le guarnizioni cingivetro esterne saranno inserite direttamente nelle copertine da avvitare; negli incroci dovranno essere utilizzate crociere prestampate in EPDM idonee a garantire la tenuta evitando l'utilizzo di sigillante. Tali giunzioni dovranno essere fustellate in modo da poter eseguire, se necessario, il drenaggio e la ventilazione. A garanzia dell'originalità tutte le guarnizioni dovranno essere marchiate in modo continuo riportando l'indicazione del numero dell'articolo ed il marchio del produttore. - Dilatazioni Le dilatazioni termiche orizzontali verranno assorbite dal giunto montante-traverso o, nel caso di struttura a telai, dai montanti scomponibili. - Prestazioni Permeabilità all'aria per le parti fisse: Classe AE secondo EN 12152. Tenuta all'acqua: Classe RE (1000 Pa) secondo EN 12154. - Finitura La finitura dei profili sarà prevista con verniciatura in colore a scelta della D.L. secondo le specifiche elencate nell'apposito capitolo. -	n.	1 '062,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	Finestre apribili a vasistas. Saranno realizzate con profili a taglio termico e giunto aperto con dimensione del telaio fisso da mm. 65 e parte mobile da mm .75. Le aperture saranno realizzate con sistema di apertura dal basso nascosto all'interno dei montanti Le finestre saranno comunque predisposte per l'eventuale montaggio di motorini elettrici ad esclusione della sola fornitura e posa dei motorini elettrici, compresa l'eventualità di disattivazione del comando manuale. - Porte ed ante apribili a taglio termico Saranno realizzate con speciali profili ad inserimento in facciata continua a taglio termico con ante companari da mm.65 di sezione. Le porte potranno essere apribili ad una o due ante con apertura verso l'esterno o verso l'interno. Nel caso di uscite di sicurezza saranno dotate di maniglione antipanico mod. Pusch Bar con maniglia a leva esterna in acciaio inox satinato o in materiale termoplastico (nelle zone non aperte al pubblico) e serratura. Nel caso di apertura verso l'interno le porte saranno complete di serratura di sicurezza (con cilindro europeo) a tre punti di chiusura e maniglioni interni ed esterni di forma e colore a scelta della D.L. Tutte le porte saranno comunque complete di cerniere cilindriche in acciaio tipo SCHÜCO e di chiudiporta aereo idoneo per il peso e la dimensione della porta sul quale verrà montato. -Tamponamenti vetrati Fornitura e posa in opera di vetro camera basso emissivo come da indicazioni dell'abaco infissi. - Opere di finitura, i serramenti saranno completi di: *staffe di fissaggio in profilato di acciaio zincato con viteria inox AISI 316 *canotti di fissaggio a pavimento e soffitto in acciaio zincato con viteria inox AISI 316 *banchine esterne in lamiera di alluminio spessore mm.15/10 pressopiegata complete di coibentazione *banchine interne in lamiera di alluminio spessore mm.15/10 pressopiegata *raccordi a soffitto e di chiusura sui piani in lamiera di alluminio spessore mm.15/10 pressopiegata *guaine impermeabilizzanti in EPDM *eventuali raccordi con le tramezzature interne realizzati in lamiera di alluminio spessore mm.15/10 pressopiegata *raccordi verticali tra infisso e la muratura esterna ed interna in lamiera di alluminio spessore mm.15/10 pressopiegata *zoccolino battiscopa in lamiera di alluminio o di acciaio inox satinati spessore mm.15/10 pressopiegata - Fabbricazione e montaggio La fabbricazione ed il montaggio saranno eseguiti in stretto accordo con i disegni esecutivi approvati dalla D.L., con le specifiche e con le tavole di lavorazione previste. I manufatti lavorati dovranno essere protetti sia durante il trasporto, sia durante il periodo di immagazzinamento (in officina e in cantiere), sia dopo la posa in opera, fino alla consegna dei locali. La protezione dovrà essere efficace contro gli agenti atmosferici ed altri agenti aggressivi (in particolare la calce). Tutte le macchie che si formeranno sulla superficie esterna e su quella interna dei serramenti durante il loro montaggio saranno prontamente eliminate a cura del fornitore dei manufatti, anche se provocate da altre ditte. Il fornitore dei serramenti dovrà dare precise indicazioni sui prodotti da utilizzare per la pulizia dei manufatti. Il montaggio dei vetri sarà eseguito in conformità alla norma UNI 6534. - Ispezioni, prove e collaudo finale Durante il corso dei lavori la D.L. si riserverà di accertare, tramite ispezioni, che la fornitura dei materiali costituenti i manufatti corrisponda alle prescrizioni e che la posa avvenga secondo le migliori regole dell'arte in modo da poter intervenire tempestivamente qualora non fossero rispettate le condizioni imposte. In fase di progetto esecutivo l'appaltatore dovrà fornire i certificati di prova dei manufatti rilasciati da laboratori, ufficialmente riconosciuti, a livello europeo, riguardanti: - prova di permeabilità all'aria; - prova di tenuta all'acqua; - prova di resistenza al vento. - prove di isolamento acustico. Le prove dovranno essere state eseguite secondo normativa DIN 18055 o UNI EN42, UNI EN86, UNI EN77, UNI EN107. Preventivamente alla fornitura la D.L. si riserverà di sottoporre alcune tipologie, alle prove sopra citate, da eseguirsi in cantiere o in un laboratorio abilitato. Per quanto riguarda le finiture superficiali, potranno essere eseguiti dei controlli in conformità alle normative UNI 4522 e UNI 9983. L'onere delle prove sopra indicate è compreso nei singoli prezzi offerti. Il collaudo finale sarà eseguito, al termine della fornitura, dalla D.L., dal fornitore dei manufatti con l'assistenza del servizio tecnico del produttore del sistema impiegato. I serramenti saranno sottoposti ad esame visivo per valutarne l'integrità, la pulizia e la corrispondenza con i disegni di progetto. Dovrà inoltre essere controllata: la posa in opera, la continuità dei giunti, il funzionamento delle ante mobili e degli accessori, il rispetto delle specifiche di lavorazione indicate dal produttore del sistema impiegato nonché l'appartenenza dei materiali usati allo stesso, verranno eseguite inoltre (a cura dell'impresa) prove di tenuta all'acqua mediante getto a pressione e/o allagamento e prove termografiche per la verifica di eventuali ponti termici. euro (milletrecentoventitre/00)		
Nr. 85 AO.005	INFISSI ESTERNI - Infisso tipo F.5 luce netta 180x225 cm. Fornitura e posa in opera di serramento in alluminio realizzato con profili a taglio termico tipo serie SCHÜCO o similare, costituito da tre specchiature tutte apribili ad anta, compresa la fascia tagliavetro all'altezza di circa 700 mm da terra, compresi i tamponamenti vetrati isolati (per le caratteristiche acustiche ed energetico-solari si rimanda alle note riportate nell'abaco infissi) compreso il controtelaio a murare. .Gli infissi avranno i seguenti caratteri generali: - Struttura La struttura portante sarà realizzata a montanti e traversi, con profili in lega di alluminio, della serie tipo SCHÜCO AWS65 o similare; la profondità dei profilati (traversi e montanti) sarà diversa in funzione delle varie esigenze statiche da verificare in sede costruttiva e da sottoporre all'approvazione della D.L.. - Isolamento termico L'interruzione del ponte termico fra la parte strutturale interna e le copertine di chiusura esterne sarà realizzata mediante l'interposizione di un listello estruso di materiale sintetico termicamente isolante, di dimensione adeguata allo spessore delle lastre di tamponamento o dei telai delle parti apribili. Il valore del coefficiente di trasmittanza U della struttura in alluminio sarà compreso nel gruppo prestazionale 2.1 secondo DIN 4108 ($2,0 \leq U \leq 2,8 \text{ W/m}^2\text{K}$) e come da indicazioni dell'abaco infissi. - Drenaggio e ventilazione I profili strutturali saranno dotati di canaline di altezze differenziate alla base delle sedi di alloggiamento dei vetri. L'eventuale acqua d'infiltrazione o condensa verrà così drenata dal piano di raccolta del traverso su quello più basso del montante e da qui guidata fino alla base della costruzione. Il drenaggio e l'aerazione della sede del vetro avverranno dai quattro angoli di ogni singola specchiatura attraverso il montante. Nel caso il produttore dei vetri lo esiga sarà possibile prevedere l'aerazione ed il drenaggio di ogni singola specchiatura direttamente all'esterno. In corrispondenza delle giunzioni traverso-montante sarà previsto l'inserimento di un particolare di tenuta in EPDM che oltre a realizzare una barriera all'acqua eviterà anche il sorgere di fastidiosi scricchiolii dovute alle variazioni dimensionali (dilatazioni). La tenuta sarà quindi garantita dal tipo di giunzione "brevettata in tutta Europa" e dai particolari in EPDM evitando l'impiego di sigillante. - Accessori Il collegamento dei traversi ai montanti sarà realizzato mediante viti e cavallotti e dovrà essere scelto in funzione del peso dei tamponamenti, delle necessità statiche e del tipo di montaggio in conformità a quanto previsto dal fornitore del sistema. All'estremità dei traversi saranno previste mascherine in materiale sintetico la cui funzione sarà di assorbire le variazioni dimensionali e contemporaneamente di garantire un collegamento piacevole dal punto di vista estetico. I	n.	1 '323,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 86 AO.006	cavallotti saranno realizzati in alluminio e dovranno permettere il montaggio dei traversi anche a montanti già posati; le viti e i bulloni di fissaggio saranno in acciaio inossidabile. Gli accessori del sistema dovranno essere realizzati, in funzione delle necessità, con materiali perfettamente compatibili con le leghe di alluminio utilizzate per l'estrusione dei profili quali: acciaio inossidabile, alluminio (prefuso o estruso), materiali sintetici (poliammide e polytermid), zama (particolari pressofusi). - Guarnizioni e sigillanti Le guarnizioni cingivetro interne in EPDM, dovranno avere altezze diverse per compensare il diverso posizionamento delle sedi dato dalla sovrapposizione del traverso sul montante. Il sistema dovrà prevedere anche la variante con guarnizioni cingivetro interne che siano otticamente uguali. Le giunzioni delle guarnizioni dovranno essere sigillate con l'apposito sigillante collante tipo SCHÜCO art. 298257. Le guarnizioni cingivetro esterne saranno inserite direttamente nelle copertine da avvitare; negli incroci dovranno essere utilizzate crociere prestampate in EPDM idonee a garantire la tenuta evitando l'utilizzo di sigillante. Tali giunzioni dovranno essere fustellate in modo da poter eseguire, se necessario, il drenaggio e la ventilazione. A garanzia dell'originalità tutte le guarnizioni dovranno essere marchiate in modo continuo riportando l'indicazione del numero dell'articolo ed il marchio del produttore. - Dilatazioni Le dilatazioni termiche orizzontali verranno assorbite dal giunto montante-traverso o, nel caso di struttura a telai, dai montanti scomponibili. - Prestazioni Permeabilità all'aria per le parti fisse: Classe AE secondo EN 12152. Tenuta all'acqua: Classe RE (1000 Pa) secondo EN 12154. - Finitura La finitura dei profili sarà prevista con verniciatura in colore a scelta della D.L. secondo le specifiche elencate nell'apposito capitolo. - Finestre apribili a vasistas. Saranno realizzate con profili a taglio termico e giunto aperto con dimensione del telaio fisso da mm. 65 e parte mobile da mm. 75. Le aperture saranno realizzate con sistema di apertura dal basso nascosto all'interno dei montanti Le finestre saranno comunque predisposte per l'eventuale montaggio di motorini elettrici ad esclusione della sola fornitura e posa dei motorini elettrici, compresa l'eventualità di disattivazione del comando manuale. - Porte ed ante apribili a taglio termico Saranno realizzate con speciali profili ad inserimento in facciata continua a taglio termico con ante compari da mm.65 di sezione. Le porte potranno essere apribili ad una o due ante con apertura verso l'esterno o verso l'interno. Nel caso di uscite di sicurezza saranno dotate di maniglione antipanico mod. Pusch Bar con maniglia a leva esterna in acciaio inox satinato o in materiale termoplastico (nelle zone non aperte al pubblico) e serratura. Nel caso di apertura verso l'interno le porte saranno complete di serratura di sicurezza (con cilindro europeo) a tre punti di chiusura e maniglioni interni ed esterni di forma e colore a scelta della D.L. Tutte le porte saranno comunque complete di cerniere cilindriche in acciaio tipo SCHÜCO e di chiudiporta aereo idoneo per il peso e la dimensione della porta sul quale verrà montato. - Tamponamenti vetrati Fornitura e posa in opera di vetro camera basso emissivo come da indicazioni dell'abaco infissi. - Opere di finitura, i serramenti saranno completi di: *staffe di fissaggio in profilato di acciaio zincato con viteria inox AISI 316 *canotti di fissaggio a pavimento e soffitto in acciaio zincato con viteria inox AISI 316 *banchine esterne in lamiera di alluminio spessore mm.15/10 pressopiegata complete di coibentazione *banchine interne in lamiera di alluminio spessore mm.15/10 pressopiegata *racordi a soffitto e di chiusura sui piani in lamiera di alluminio spessore mm.15/10 pressopiegata *guaine impermeabilizzanti in EPDM *eventuali raccordi con le tramezzature interne realizzati in lamiera di alluminio spessore mm.15/10 pressopiegata *racordi verticali tra infisso e la muratura esterna ed interna in lamiera di alluminio spessore mm.15/10 pressopiegata *zoccolino battiscopa in lamiera di alluminio o di acciaio inox satinati spessore mm.15/10 pressopiegata - Fabbricazione e montaggio La fabbricazione ed il montaggio saranno eseguiti in stretto accordo con i disegni esecutivi approvati dalla D.L., con le specifiche e con le tavole di lavorazione previste. I manufatti lavorati dovranno essere protetti sia durante il trasporto, sia durante il periodo di immagazzinamento (in officina e in cantiere), sia dopo la posa in opera, fino alla consegna dei locali. La protezione dovrà essere efficace contro gli agenti atmosferici ed altri agenti aggressivi (in particolare la calce). Tutte le macchie che si formeranno sulla superficie esterna e su quella interna dei serramenti durante il loro montaggio saranno prontamente eliminate a cura del fornitore dei manufatti, anche se provocate da altre ditte. Il fornitore dei serramenti dovrà dare precise indicazioni sui prodotti da utilizzare per la pulizia dei manufatti. Il montaggio dei vetri sarà eseguito in conformità alla norma UNI 6534. - Ispezioni, prove e collaudo finale Durante il corso dei lavori la D.L. si riserverà di accertare, tramite ispezioni, che la fornitura dei materiali costituenti i manufatti corrisponda alle prescrizioni e che la posa avvenga secondo le migliori regole dell'arte in modo da poter intervenire tempestivamente qualora non fossero rispettate le condizioni imposte. In fase di progetto esecutivo l'appaltatore dovrà fornire i certificati di prova dei manufatti rilasciati da laboratori, ufficialmente riconosciuti, a livello europeo, riguardanti: - prova di permeabilità all'aria; - prova di tenuta all'acqua; - prova di resistenza al vento. - prove di isolamento acustico. Le prove dovranno essere state eseguite secondo normativa DIN 18055 o UNI EN42, UNI EN86, UNI EN77, UNI EN107. Preventivamente alla fornitura la D.L. si riserverà di sottoporre alcune tipologie, alle prove sopra citate, da eseguirsi in cantiere o in un laboratorio abilitato. Per quanto riguarda le finiture superficiali, potranno essere eseguiti dei controlli in conformità alle normative UNI 4522 e UNI 9983. L'onere delle prove sopra indicate è compreso nei singoli prezzi offerti. Il collaudo finale sarà eseguito, al termine della fornitura, dal D.L., dal fornitore dei manufatti con l'assistenza del servizio tecnico del produttore del sistema impiegato. I serramenti saranno sottoposti ad esame visivo per valutarne l'integrità, la pulizia e la corrispondenza con i disegni di progetto. Dovrà inoltre essere controllata: la posa in opera, la continuità dei giunti, il funzionamento delle ante mobili e degli accessori, il rispetto delle specifiche di lavorazione indicate dal produttore del sistema impiegato nonché l'appartenenza dei materiali usati allo stesso, verranno eseguite inoltre (a cura dell'impresa) prove di tenuta all'acqua mediante getto a pressione e/o allagamento e prove termografiche per la verifica di eventuali ponti termici. euro (milleseicentoventi/00) INFISSI ESTERNI - Infisso tipo F.6 luce netta 190x225 cm. Fornitura e posa in opera di serramento in alluminio realizzato con profili a taglio termico tipo serie SCHÜCO o similare, costituito da tre specchiature tutte apribili ad anta, compresa la fascia tagliavetro all'altezza di circa 700 mm da terra, compresi i tamponamenti vetrati isolati (per le caratteristiche acustiche ed energetico-solari si rimanda alle note riportate nell'abaco infissi) compreso il control telaio a murare. Gli infissi avranno i seguenti caratteri generali: - Struttura La struttura portante sarà realizzata a montanti e traversi, con profili in lega di alluminio, della serie tipo SCHÜCO AWS65 o similare; la profondità dei profilati (traversi e montanti) sarà diversa in funzione delle varie esigenze statiche da verificare in sede costruttiva e da sottoporre all'approvazione della D.L.. - Isolamento termico L'interruzione del ponte termico fra la parte strutturale interna e le copertine di chiusura esterne sarà realizzata	n.	1 ' 620,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	mediante l'interposizione di un listello estruso di materiale sintetico termicamente isolante, di dimensione adeguata allo spessore delle lastre di tamponamento o dei telai delle parti apribili. Il valore del coefficiente di trasmittanza U della struttura in alluminio sarà compreso nel gruppo prestazionale 2.1 secondo DIN 4108 ($2,0 \leq U_r \leq 2,8 \text{ W/m}^2\text{K}$) e come da indicazioni dell'abaco infissi. - Drenaggio e ventilazione I profili strutturali saranno dotati di canaline di altezze differenziate alla base delle sedi di alloggiamento dei vetri. L'eventuale acqua d'infiltrazione o condensa verrà così drenata dal piano di raccolta del traverso su quello più basso del montante e da qui guidata fino alla base della costruzione. Il drenaggio e l'areazione della sede del vetro avverranno dai quattro angoli di ogni singola specchiatura attraverso il montante. Nel caso il produttore dei vetri lo esiga sarà possibile prevedere l'areazione ed il drenaggio di ogni singola specchiatura direttamente all'esterno. In corrispondenza delle giunzioni traverso-montante sarà previsto l'inserimento di un particolare di tenuta in EPDM che oltre a realizzare una barriera all'acqua eviterà anche il sorgere di fastidiosi scricchiolii dovute alle variazioni dimensionali (dilatazioni). La tenuta sarà quindi garantita dal tipo di giunzione "brevettata in tutta Europa" e dai particolari in EPDM evitando l'impiego di sigillante. - Accessori Il collegamento dei traversi ai montanti sarà realizzato mediante viti e cavallotti e dovrà essere scelto in funzione del peso dei tamponamenti, delle necessità statiche e del tipo di montaggio in conformità a quanto previsto dal fornitore del sistema. All'estremità dei traversi saranno previste mascherine in materiale sintetico la cui funzione sarà di assorbire le variazioni dimensionali e contemporaneamente di garantire un collegamento piacevole dal punto di vista estetico. I cavallotti saranno realizzati in alluminio e dovranno permettere il montaggio dei traversi anche a montanti già posati; le viti e i bulloni di fissaggio saranno in acciaio inossidabile. Gli accessori del sistema dovranno essere realizzati, in funzione delle necessità, con materiali perfettamente compatibili con le leghe di alluminio utilizzate per l'estrusione dei profili quali: acciaio inossidabile, alluminio (prefuso o estruso), materiali sintetici (poliammide e polytermid), zama (particolari pressofusi). - Guarnizioni e sigillanti Le guarnizioni cingivetro interne in EPDM, dovranno avere altezze diverse per compensare il diverso posizionamento delle sedi dato dalla sovrapposizione del traverso sul montante. Il sistema dovrà prevedere anche la variante con guarnizioni cingivetro interne che siano otticamente uguali. Le giunzioni delle guarnizioni dovranno essere sigillate con l'apposito sigillante collante tipo SCHÜCO art. 298257. Le guarnizioni cingivetro esterne saranno inserite direttamente nelle copertine da avvitare; negli incroci dovranno essere utilizzate crociere prestampate in EPDM idonee a garantire la tenuta evitando l'utilizzo di sigillante. Tali giunzioni dovranno essere fustellate in modo da poter eseguire, se necessario, il drenaggio e la ventilazione. A garanzia dell'originalità tutte le guarnizioni dovranno essere marchiate in modo continuo riportando l'indicazione del numero dell'articolo ed il marchio del produttore. - Dilatazioni Le dilatazioni termiche orizzontali verranno assorbite dal giunto montante-traverso o, nel caso di struttura a telai, dai montanti scomponibili. - Prestazioni Permeabilità all'aria per le parti fisse: Classe AE secondo EN 12152. Tenuta all'acqua: Classe RE (1000 Pa) secondo EN 12154. - Finitura La finitura dei profili sarà prevista con verniciatura in colore a scelta della D.L. secondo le specifiche elencate nell'apposito capitolo. - Finestre apribili a vasistas. Saranno realizzate con profili a taglio termico e giunto aperto con dimensione del telaio fisso da mm. 65 e parte mobile da mm. 75. Le aperture saranno realizzate con sistema di apertura dal basso nascosto all'interno dei montanti. Le finestre saranno comunque predisposte per l'eventuale montaggio di motorini elettrici ad esclusione della sola fornitura e posa dei motorini elettrici, compresa l'eventualità di disattivazione del comando manuale. - Porte ed ante apribili a taglio termico Saranno realizzate con speciali profili ad inserimento in facciata continua a taglio termico con ante companari da mm. 65 di sezione. Le porte potranno essere apribili ad una o due ante con apertura verso l'esterno o verso l'interno. Nel caso di uscite di sicurezza saranno dotate di maniglione antipanico mod. Pusch Bar con maniglia a leva esterna in acciaio inox satinato o in materiale termoplastico (nelle zone non aperte al pubblico) e serratura. Nel caso di apertura verso l'interno le porte saranno complete di serratura di sicurezza (con cilindro europeo) a tre punti di chiusura e maniglioni interni ed esterni di forma e colore a scelta della D.L. Tutte le porte saranno comunque complete di cerniere cilindriche in acciaio tipo SCHÜCO e di chiudiporta aereo idoneo per il peso e la dimensione della porta sul quale verrà montato. - Tamponamenti vetrati Fornitura e posa in opera di vetro camera basso emissivo come da indicazioni dell'abaco infissi. - Opere di finitura, i serramenti saranno completi di: *staffe di fissaggio in profilato di acciaio zincato con viteria inox AISI 316 *canotti di fissaggio a pavimento e soffitto in acciaio zincato con viteria inox AISI 316 *banchine esterne in lamiera di alluminio spessore mm. 15/10 pressopiegata complete di coibentazione *banchine interne in lamiera di alluminio spessore mm. 15/10 pressopiegata *raccordi a soffitto e di chiusura sui piani in lamiera di alluminio spessore mm. 15/10 pressopiegata *guaine impermeabilizzanti in EPDM *eventuali raccordi con le tramezzature interne realizzati in lamiera di alluminio spessore mm. 15/10 pressopiegata *raccordi verticali tra infisso e la muratura esterna ed interna in lamiera di alluminio spessore mm. 15/10 pressopiegata *zoccolino battiscopa in lamiera di alluminio o di acciaio inox satinati spessore mm. 15/10 pressopiegata - Fabbricazione e montaggio La fabbricazione ed il montaggio saranno eseguiti in stretto accordo con i disegni esecutivi approvati dalla D.L., con le specifiche e con le tavole di lavorazione previste. I manufatti lavorati dovranno essere protetti sia durante il trasporto, sia durante il periodo di immagazzinamento (in officina e in cantiere), sia dopo la posa in opera, fino alla consegna dei locali. La protezione dovrà essere efficace contro gli agenti atmosferici ed altri agenti aggressivi (in particolare la calce). Tutte le macchie che si formeranno sulla superficie esterna e su quella interna dei serramenti durante il loro montaggio saranno prontamente eliminate a cura del fornitore dei manufatti, anche se provocate da altre ditte. Il fornitore dei serramenti dovrà dare precise indicazioni sui prodotti da utilizzare per la pulizia dei manufatti. Il montaggio dei vetri sarà eseguito in conformità alla norma UNI 6534. - Ispezioni, prove e collaudo finale Durante il corso dei lavori la D.L. si riserva di accertare, tramite ispezioni, che la fornitura dei materiali costituenti i manufatti corrisponda alle prescrizioni e che la posa avvenga secondo le migliori regole dell'arte in modo da poter intervenire tempestivamente qualora non fossero rispettate le condizioni imposte. In fase di progetto esecutivo l'appaltatore dovrà fornire i certificati di prova dei manufatti rilasciati da laboratori, ufficialmente riconosciuti, a livello europeo, riguardanti: - prova di permeabilità all'aria; - prova di tenuta all'acqua; - prova di resistenza al vento. - prove di isolamento acustico. Le prove dovranno essere state eseguite secondo normativa DIN 18055 o UNI EN42, UNI EN86, UNI EN77, UNI EN107. Preventivamente alla fornitura la D.L. si riserva di sottoporre alcune tipologie, alle prove sopra citate, da eseguirsi in cantiere o in un laboratorio abilitato. Per quanto riguarda le finiture superficiali, potranno essere eseguiti dei controlli in conformità alle normative UNI 4522 e UNI 9983. L'onere delle prove sopra indicate è compreso nei singoli prezzi offerti. Il collaudo finale sarà eseguito, al termine della fornitura, dalla D.L., dal fornitore dei manufatti con l'assistenza del servizio tecnico del produttore del sistema impiegato. I serramenti saranno sottoposti ad esame visivo per valutarne l'integrità, la pulizia e la		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 87 AO.007	corrispondenza con i disegni di progetto. Dovrà inoltre essere controllata: la posa in opera, la continuità dei giunti, il funzionamento delle ante mobili e degli accessori, il rispetto delle specifiche di lavorazione indicate dal produttore del sistema impiegato nonché l'appartenenza dei materiali usati allo stesso, verranno eseguite inoltre (a cura dell'impresa) prove di tenuta all'acqua mediante getto a pressione e/o allagamento e prove termografiche per la verifica di eventuali ponti termici. euro (millesettecentodieci/00) INFISSI ESTERNI - Infisso tipo F.7 luce netta 199x225 cm. Fornitura e posa in opera di serramento in alluminio realizzato con profili a taglio termico tipo serie SCHÜCO o similare, costituito da tre specchiature tutte apribili ad anta, compresa la fascia tagliavetro all'altezza di circa 700 mm da terra, compresi i tamponamenti vetrati isolati (per le caratteristiche acustiche ed energetico-solari si rimanda alle note riportate nell'abaco infissi) compreso il controtelaio a murare. Gli infissi avranno i seguenti caratteri generali: - Struttura La struttura portante sarà realizzata a montanti e traversi, con profili in lega di alluminio, della serie tipo SCHÜCO AWS65 o similare; la profondità dei profilati (traversi e montanti) sarà diversa in funzione delle varie esigenze statiche da verificare in sede costruttiva e da sottoporre all'approvazione della D.L.. - Isolamento termico L'interruzione del ponte termico fra la parte strutturale interna e le copertine di chiusura esterne sarà realizzata mediante l'interposizione di un listello estruso di materiale sintetico termicamente isolante, di dimensione adeguata allo spessore delle lastre di tamponamento o dei telai delle parti apribili. Il valore del coefficiente di trasmittanza U della struttura in alluminio sarà compreso nel gruppo prestazionale 2.1 secondo DIN 4108 ($2,0 \leq U_r \leq 2,8 \text{ W/m}^2\text{K}$) e come da indicazioni dell'abaco infissi. - Drenaggio e ventilazione I profili strutturali saranno dotati di canaline di altezze differenziate alla base delle sedi di alloggiamento dei vetri. L'eventuale acqua d'infiltrazione o condensa verrà così drenata dal piano di raccolta del traverso su quello più basso del montante e da qui guidata fino alla base della costruzione. Il drenaggio e l'areazione della sede del vetro avverranno dai quattro angoli di ogni singola specchiatura attraverso il montante. Nel caso il produttore dei vetri lo esiga sarà possibile prevedere l'areazione ed il drenaggio di ogni singola specchiatura direttamente all'esterno. In corrispondenza delle giunzioni traverso-montante sarà previsto l'inserimento di un particolare di tenuta in EPDM che oltre a realizzare una barriera all'acqua eviterà anche il sorgere di fastidiosi scricchiolii dovute alle variazioni dimensionali (dilatazioni). La tenuta sarà quindi garantita dal tipo di giunzione "brevettata in tutta Europa" e dai particolari in EPDM evitando l'impiego di sigillante. - Accessori Il collegamento dei traversi ai montanti sarà realizzato mediante viti e cavallotti e dovrà essere scelto in funzione del peso dei tamponamenti, delle necessità statiche e del tipo di montaggio in conformità a quanto previsto dal fornitore del sistema. All'estremità dei traversi saranno previste mascherine in materiale sintetico la cui funzione sarà di assorbire le variazioni dimensionali e contemporaneamente di garantire un collegamento piacevole dal punto di vista estetico. I cavallotti saranno realizzati in alluminio e dovranno permettere il montaggio dei traversi anche a montanti già posati; le viti e i bulloni di fissaggio saranno in acciaio inossidabile. Gli accessori del sistema dovranno essere realizzati, in funzione delle necessità, con materiali perfettamente compatibili con le leghe di alluminio utilizzate per l'estrusione dei profili quali: acciaio inossidabile, alluminio (prefuso o estruso), materiali sintetici (poliammide e polytermid), zama (particolari pressofusi). - Guarnizioni e sigillanti Le guarnizioni cingivetro interne in EPDM, dovranno avere altezze diverse per compensare il diverso posizionamento delle sedi dato dalla sovrapposizione del traverso sul montante. Il sistema dovrà prevedere anche la variante con guarnizioni cingivetro interne che siano otticamente uguali. Le giunzioni delle guarnizioni dovranno essere sigillate con l'apposito sigillante collante tipo SCHÜCO art. 298257. Le guarnizioni cingivetro esterne saranno inserite direttamente nelle copertine da avvitare; negli incroci dovranno essere utilizzate crociere prestampate in EPDM idonee a garantire la tenuta evitando l'utilizzo di sigillante. Tali giunzioni dovranno essere fustellate in modo da poter eseguire, se necessario, il drenaggio e la ventilazione. A garanzia dell'originalità tutte le guarnizioni dovranno essere marchiate in modo continuo riportando l'indicazione del numero dell'articolo ed il marchio del produttore. - Dilatazioni Le dilatazioni termiche orizzontali verranno assorbite dal giunto montante-traverso o, nel caso di struttura a telai, dai montanti scomponibili. - Prestazioni Permeabilità all'aria per le parti fisse: Classe AE secondo EN 12152. Tenuta all'acqua: Classe RE (1000 Pa) secondo EN 12154. - Finitura La finitura dei profili sarà prevista con verniciatura in colore a scelta della D.L. secondo le specifiche elencate nell'apposito capitolo. - Finestre apribili a vasistas. Saranno realizzate con profili a taglio termico e giunto aperto con dimensione del telaio fisso da mm. 65 e parte mobile da mm. 75. Le aperture saranno realizzate con sistema di apertura dal basso nascosto all'interno dei montanti. Le finestre saranno comunque predisposte per l'eventuale montaggio di motorini elettrici ad esclusione della sola fornitura e posa dei motorini elettrici, compresa l'eventualità di disattivazione del comando manuale. - Porte ed ante apribili a taglio termico Saranno realizzate con speciali profili ad inserimento in facciata continua a taglio termico con ante compari da mm. 65 di sezione. Le porte potranno essere apribili ad una o due ante con apertura verso l'esterno o verso l'interno. Nel caso di uscite di sicurezza saranno dotate di maniglione antipánico mod. Pusch Bar con maniglia a leva esterna in acciaio inox satinato o in materiale termoplastico (nelle zone non aperte al pubblico) e serratura. Nel caso di apertura verso l'interno le porte saranno complete di serratura di sicurezza (con cilindro europeo) a tre punti di chiusura e maniglioni interni ed esterni di forma e colore a scelta della D.L. Tutte le porte saranno comunque complete di cerniere cilindriche in acciaio tipo SCHÜCO e di chiudiporta aereo idoneo per il peso e la dimensione della porta sul quale verrà montato. - Tamponamenti vetrati Fornitura e posa in opera di vetro camera basso emissivo come da indicazioni dell'abaco infissi. - Opere di finitura, i serramenti saranno completi di: *staffe di fissaggio in profilato di acciaio zincato con viteria inox AISI 316 *canotti di fissaggio a pavimento e soffitto in acciaio zincato con viteria inox AISI 316 *banchine esterne in lamiera di alluminio spessore mm. 15/10 pressopiegata complete di coibentazione *banchine interne in lamiera di alluminio spessore mm. 15/10 pressopiegata *racordi a soffitto e di chiusura sui piani in lamiera di alluminio spessore mm. 15/10 pressopiegata *guaine impermeabilizzanti in EPDM *eventuali raccordi con le tramezzature interne realizzati in lamiera di alluminio spessore mm. 15/10 pressopiegata *racordi verticali tra infisso e la muratura esterna ed interna in lamiera di alluminio spessore mm. 15/10 pressopiegata *zoccolino battiscopa in lamiera di alluminio o di acciaio inox satinati spessore mm. 15/10 pressopiegata - Fabbricazione e montaggio La fabbricazione ed il montaggio saranno eseguiti in stretto accordo con i disegni esecutivi approvati dalla D.L., con le specifiche e con le tavole di lavorazione previste. I manufatti lavorati dovranno essere protetti sia durante il trasporto, sia durante il periodo di immagazzinamento (in officina e in cantiere), sia dopo la posa in opera, fino alla consegna dei locali. La protezione dovrà essere efficace contro gli agenti	n.	1 '710,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 88 AO.008	atmosferici ed altri agenti aggressivi (in particolare la calce). Tutte le macchie che si formeranno sulla superficie esterna e su quella interna dei serramenti durante il loro montaggio saranno prontamente eliminate a cura del fornitore dei manufatti, anche se provocate da altre ditte. Il fornitore dei serramenti dovrà dare precise indicazioni sui prodotti da utilizzare per la pulizia dei manufatti. Il montaggio dei vetri sarà eseguito in conformità alla norma UNI 6534. - Ispezioni, prove e collaudo finale Durante il corso dei lavori la D.L. si riserverà di accertare, tramite ispezioni, che la fornitura dei materiali costituenti i manufatti corrisponda alle prescrizioni e che la posa avvenga secondo le migliori regole dell'arte in modo da poter intervenire tempestivamente qualora non fossero rispettate le condizioni imposte. In fase di progetto esecutivo l'appaltatore dovrà fornire i certificati di prova dei manufatti rilasciati da laboratori, ufficialmente riconosciuti, a livello europeo, riguardanti: - prova di permeabilità all'aria; - prova di tenuta all'acqua; - prova di resistenza al vento. - prove di isolamento acustico. Le prove dovranno essere state eseguite secondo normativa DIN 18055 o UNI EN42, UNI EN86, UNI EN77, UNI EN107. Preventivamente alla fornitura la D.L. si riserverà di sottoporre alcune tipologie, alle prove sopra citate, da eseguirsi in cantiere o in un laboratorio abilitato. Per quanto riguarda le finiture superficiali, potranno essere eseguiti dei controlli in conformità alle normative UNI 4522 e UNI 9983. L'onere delle prove sopra indicate è compreso nei singoli prezzi offerti. Il collaudo finale sarà eseguito, al termine della fornitura, dal D.L., dal fornitore dei manufatti con l'assistenza del servizio tecnico del produttore del sistema impiegato. I serramenti saranno sottoposti ad esame visivo per valutarne l'integrità, la pulizia e la corrispondenza con i disegni di progetto. Dovrà inoltre essere controllata: la posa in opera, la continuità dei giunti, il funzionamento delle ante mobili e degli accessori, il rispetto delle specifiche di lavorazione indicate dal produttore del sistema impiegato nonché l'appartenenza dei materiali usati allo stesso, verranno eseguite inoltre (a cura dell'impresa) prove di tenuta all'acqua mediante getto a pressione e/o allagamento e prove termografiche per la verifica di eventuali ponti termici. euro (millesettecentonovanta/00) INFISSI ESTERNI - Infisso tipo F.8 luce netta 292x225 cm. Fornitura e posa in opera di serramento in alluminio realizzato con profili a taglio termico tipo serie SCHÜCO o similare, costituito da tre specchiature tutte apribili ad anta, compresa la fascia tagliavetro all'altezza di circa 700 mm da terra, compresi i tamponamenti vetrati isolati (per le caratteristiche acustiche ed energetico-solari si rimanda alle note riportate nell'abaco infissi) compreso il controtelaio a murare. Gli infissi avranno i seguenti caratteri generali: - Struttura La struttura portante sarà realizzata a montanti e traversi, con profili in lega di alluminio, della serie tipo SCHÜCO AWS65 o similare; la profondità dei profilati (traversi e montanti) sarà diversa in funzione delle varie esigenze statiche da verificare in sede costruttiva e da sottoporre all'approvazione della D.L.. - Isolamento termico L'interruzione del ponte termico fra la parte strutturale interna e le copertine di chiusura esterne sarà realizzata mediante l'interposizione di un listello estruso di materiale sintetico termicamente isolante, di dimensione adeguata allo spessore delle lastre di tamponamento o dei telai delle parti apribili. Il valore del coefficiente di trasmittanza U della struttura in alluminio sarà compreso nel gruppo prestazionale 2.1 secondo DIN 4108 ($2,0 \leq U_r \leq 2,8 \text{ W/m}^2\text{K}$) e come da indicazioni dell'abaco infissi. - Drenaggio e ventilazione I profili strutturali saranno dotati di canaline di altezze differenziate alla base delle sedi di alloggiamento dei vetri. L'eventuale acqua d'infiltrazione o condensa verrà così drenata dal piano di raccolta del traverso su quello più basso del montante e da qui guidata fino alla base della costruzione. Il drenaggio e l'areazione della sede del vetro avverranno dai quattro angoli di ogni singola specchiatura attraverso il montante. Nel caso il produttore dei vetri lo esiga sarà possibile prevedere l'areazione ed il drenaggio di ogni singola specchiatura direttamente all'esterno. In corrispondenza delle giunzioni traverso-montante sarà previsto l'inserimento di un particolare di tenuta in EPDM che oltre a realizzare una barriera all'acqua eviterà anche il sorgere di fastidiosi scricchiolii dovute alle variazioni dimensionali (dilatazioni). La tenuta sarà quindi garantita dal tipo di giunzione "brevettata in tutta Europa" e dai particolari in EPDM evitando l'impiego di sigillante. - Accessori Il collegamento dei traversi ai montanti sarà realizzato mediante viti e cavallotti e dovrà essere scelto in funzione del peso dei tamponamenti, delle necessità statiche e del tipo di montaggio in conformità a quanto previsto dal fornitore del sistema. All'estremità dei traversi saranno previste mascherine in materiale sintetico la cui funzione sarà di assorbire le variazioni dimensionali e contemporaneamente di garantire un collegamento piacevole dal punto di vista estetico. I cavallotti saranno realizzati in alluminio e dovranno permettere il montaggio dei traversi anche a montanti già posati; le viti e i bulloni di fissaggio saranno in acciaio inossidabile. Gli accessori del sistema dovranno essere realizzati, in funzione delle necessità, con materiali perfettamente compatibili con le leghe di alluminio utilizzate per l'estrusione dei profili quali: acciaio inossidabile, alluminio (prefuso o estruso), materiali sintetici (poliammide e polytermid), zama (particolari pressofusi). - Guarnizioni e sigillanti Le guarnizioni cingivetro interne in EPDM, dovranno avere altezze diverse per compensare il diverso posizionamento delle sedi dato dalla sovrapposizione del traverso sul montante. Il sistema dovrà prevedere anche la variante con guarnizioni cingivetro interne che siano otticamente uguali. Le giunzioni delle guarnizioni dovranno essere sigillate con l'apposito sigillante collante tipo SCHÜCO art. 298257. Le guarnizioni cingivetro esterne saranno inserite direttamente nelle copertine da avvitare; negli incroci dovranno essere utilizzate crociere prestampate in EPDM idonee a garantire la tenuta evitando l'utilizzo di sigillante. Tali giunzioni dovranno essere fustellate in modo da poter eseguire, se necessario, il drenaggio e la ventilazione. A garanzia dell'originalità tutte le guarnizioni dovranno essere marchiate in modo continuo riportando l'indicazione del numero dell'articolo ed il marchio del produttore. - Dilatazioni Le dilatazioni termiche orizzontali verranno assorbite dal giunto montante-traverso o, nel caso di struttura a telai, dai montanti scomponibili. - Prestazioni Permeabilità all'aria per le parti fisse: Classe AE secondo EN 12152. Tenuta all'acqua: Classe RE (1000 Pa) secondo EN 12154. - Finitura La finitura dei profili sarà prevista con verniciatura in colore a scelta della D.L. secondo le specifiche elencate nell'apposito capitolo. - Finestre apribili a vasistas. Saranno realizzate con profili a taglio termico e giunto aperto con dimensione del telaio fisso da mm. 65 e parte mobile da mm. 75. Le aperture saranno realizzate con sistema di apertura dal basso nascosto all'interno dei montanti. Le finestre saranno comunque predisposte per l'eventuale montaggio di motorini elettrici ad esclusione della sola fornitura e posa dei motorini elettrici, compresa l'eventualità di disattivazione del comando manuale. - Porte ed ante apribili a taglio termico Saranno realizzate con speciali profili ad inserimento in facciata continua a taglio termico con ante compari da mm. 65 di sezione. Le porte potranno essere apribili ad una o due ante con apertura verso l'esterno o verso l'interno. Nel caso di uscite di sicurezza saranno dotate di maniglione antipanico mod. Pusch Bar con maniglia a leva esterna in acciaio inox satinato o in materiale termoplastico (nelle zone	n.	1'790,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 89 AO.009	non aperte al pubblico) e serratura. Nel caso di apertura verso l'interno le porte saranno complete di serratura di sicurezza (con cilindro europeo) a tre punti di chiusura e maniglioni interni ed esterni di forma e colore a scelta della D.L. Tutte le porte saranno comunque complete di cerniere cilindriche in acciaio tipo SCHÜCO e di chiudiporta aereo idoneo per il peso e la dimensione della porta sul quale verrà montato. -Tamponamenti vetrati Fornitura e posa in opera di vetro camera basso emissivo come da indicazioni dell'abaco infissi. - Opere di finitura, i serramenti saranno completi di: *staffe di fissaggio in profilato di acciaio zincato con viteria inox AISI 316 *canotti di fissaggio a pavimento e soffitto in acciaio zincato con viteria inox AISI 316 *banchine esterne in lamiera di alluminio spessore mm.15/10 pressopiegata complete di coibentazione *banchine interne in lamiera di alluminio spessore mm.15/10 pressopiegata *raccordi a soffitto e di chiusura sui piani in lamiera di alluminio spessore mm.15/10 pressopiegata *guaine impermeabilizzanti in EPDM *eventuali raccordi con le tramezzature interne realizzati in lamiera di alluminio spessore mm.15/10 pressopiegata *raccordi verticali tra infisso e la muratura esterna ed interna in lamiera di alluminio spessore mm.15/10 pressopiegata *zoccolino battiscopa in lamiera di alluminio o di acciaio inox satinati spessore mm.15/10 pressopiegata - Fabbricazione e montaggio La fabbricazione ed il montaggio saranno eseguiti in stretto accordo con i disegni esecutivi approvati dalla D.L., con le specifiche e con le tavole di lavorazione previste. I manufatti lavorati dovranno essere protetti sia durante il trasporto, sia durante il periodo di immagazzinamento (in officina e in cantiere), sia dopo la posa in opera, fino alla consegna dei locali. La protezione dovrà essere efficace contro gli agenti atmosferici ed altri agenti aggressivi (in particolare la calce). Tutte le macchie che si formeranno sulla superficie esterna e su quella interna dei serramenti durante il loro montaggio saranno prontamente eliminate a cura del fornitore dei manufatti, anche se provocate da altre ditte. Il fornitore dei serramenti dovrà dare precise indicazioni sui prodotti da utilizzare per la pulizia dei manufatti. Il montaggio dei vetri sarà eseguito in conformità alla norma UNI 6534. - Ispezioni, prove e collaudo finale Durante il corso dei lavori la D.L. si riserverà di accertare, tramite ispezioni, che la fornitura dei materiali costituenti i manufatti corrisponda alle prescrizioni e che la posa avvenga secondo le migliori regole dell'arte in modo da poter intervenire tempestivamente qualora non fossero rispettate le condizioni imposte. In fase di progetto esecutivo l'appaltatore dovrà fornire i certificati di prova dei manufatti rilasciati da laboratori, ufficialmente riconosciuti, a livello europeo, riguardanti: - prova di permeabilità all'aria; - prova di tenuta all'acqua; - prova di resistenza al vento. - prove di isolamento acustico. Le prove dovranno essere state eseguite secondo normativa DIN 18055 o UNI EN42, UNI EN86, UNI EN77, UNI EN107. Preventivamente alla fornitura la D.L. si riserverà di sottoporre alcune tipologie, alle prove sopra citate, da eseguirsi in cantiere o in un laboratorio abilitato. Per quanto riguarda le finiture superficiali, potranno essere eseguiti dei controlli in conformità alle normative UNI 4522 e UNI 9983. L'onere delle prove sopra indicate è compreso nei singoli prezzi offerti. Il collaudo finale sarà eseguito, al termine della fornitura, dalla D.L., dal fornitore dei manufatti con l'assistenza del servizio tecnico del produttore del sistema impiegato. I serramenti saranno sottoposti ad esame visivo per valutarne l'integrità, la pulizia e la corrispondenza con i disegni di progetto. Dovrà inoltre essere controllata: la posa in opera, la continuità dei giunti, il funzionamento delle ante mobili e degli accessori, il rispetto delle specifiche di lavorazione indicate dal produttore del sistema impiegato nonché l'appartenenza dei materiali usati allo stesso, verranno eseguite inoltre (a cura dell'impresa) prove di tenuta all'acqua mediante getto a pressione e/o allagamento e prove termografiche per la verifica di eventuali ponti termici. euro (millenovecentotrentacinque/00) INFISSI ESTERNI - Infisso tipo F.9 luce netta 300x225 cm. Fornitura e posa in opera di serramento in alluminio realizzato con profili a taglio termico tipo serie SCHÜCO o similare, costituito da tre specchiature tutte apribili ad anta, compresa la fascia tagliavetro all'altezza di circa 700 mm da terra, compresi i tamponamenti vetrati isolati (per le caratteristiche acustiche ed energetico-solari si rimanda alle note riportate nell'abaco infissi) compreso il controtelaio a murare. Gli infissi avranno i seguenti caratteri generali: - Struttura La struttura portante sarà realizzata a montanti e traversi, con profili in lega di alluminio, della serie tipo SCHÜCO AWS65 o similare; la profondità dei profilati (traversi e montanti) sarà diversa in funzione delle varie esigenze statiche da verificare in sede costruttiva e da sottoporre all'approvazione della D.L.. - Isolamento termico L'interruzione del ponte termico fra la parte strutturale interna e le copertine di chiusura esterne sarà realizzata mediante l'interposizione di un listello estruso di materiale sintetico termicamente isolante, di dimensione adeguata allo spessore delle lastre di tamponamento o dei telai delle parti apribili. Il valore del coefficiente di trasmittanza U della struttura in alluminio sarà compreso nel gruppo prestazionale 2.1 secondo DIN 4108 ($2,0 \leq U \leq 2,8 \text{ W/m}^2\text{K}$) e come da indicazioni dell'abaco infissi. - Drenaggio e ventilazione I profili strutturali saranno dotati di canaline di altezze differenziate alla base delle sedi di alloggiamento dei vetri. L'eventuale acqua d'infiltrazione o condensa verrà così drenata dal piano di raccolta del traverso su quello più basso del montante e da qui guidata fino alla base della costruzione. Il drenaggio e l'areazione della sede del vetro avverranno dai quattro angoli di ogni singola specchiatura attraverso il montante. Nel caso il produttore dei vetri lo esiga sarà possibile prevedere l'areazione ed il drenaggio di ogni singola specchiatura direttamente all'esterno. In corrispondenza delle giunzioni traverso-montante sarà previsto l'inserimento di un particolare di tenuta in EPDM che oltre a realizzare una barriera all'acqua eviterà anche il sorgere di fastidiosi scricchiolii dovute alle variazioni dimensionali (dilatazioni). La tenuta sarà quindi garantita dal tipo di giunzione "brevettata in tutta Europa" e dai particolari in EPDM evitando l'impiego di sigillante. - Accessori Il collegamento dei traversi ai montanti sarà realizzato mediante viti e cavallotti e dovrà essere scelto in funzione del peso dei tamponamenti, delle necessità statiche e del tipo di montaggio in conformità a quanto previsto dal fornitore del sistema. All'estremità dei traversi saranno previste mascherine in materiale sintetico la cui funzione sarà di assorbire le variazioni dimensionali e contemporaneamente di garantire un collegamento piacevole dal punto di vista estetico. I cavallotti saranno realizzati in alluminio e dovranno permettere il montaggio dei traversi anche a montanti già posati; le viti e i bulloni di fissaggio saranno in acciaio inossidabile. Gli accessori del sistema dovranno essere realizzati, in funzione delle necessità, con materiali perfettamente compatibili con le leghe di alluminio utilizzate per l'estrusione dei profili quali: acciaio inossidabile, alluminio (prefuso o estruso), materiali sintetici (poliammide e polytermid), zama (particolari pressofusi). - Guarnizioni e sigillanti Le guarnizioni cingivetro interne in EPDM, dovranno avere altezze diverse per compensare il diverso posizionamento delle sedi dato dalla sovrapposizione del traverso sul montante. Il sistema dovrà prevedere anche la variante con guarnizioni cingivetro interne che siano otticamente uguali. Le giunzioni delle guarnizioni dovranno essere sigillate con l'apposito sigillante collante tipo SCHÜCO art. 298257. Le guarnizioni	n.	1 '935,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 90 AO.010	cingivetro esterne saranno inserite direttamente nelle copertine da avvitare; negli incroci dovranno essere utilizzate crociere prestampate in EPDM idonee a garantire la tenuta evitando l'utilizzo di sigillante. Tali giunzioni dovranno essere fustellate in modo da poter eseguire, se necessario, il drenaggio e la ventilazione. A garanzia dell'originalità tutte le guarnizioni dovranno essere marchiate in modo continuo riportando l'indicazione del numero dell'articolo ed il marchio del produttore. - Dilatazioni Le dilatazioni termiche orizzontali verranno assorbite dal giunto montante-traverso o, nel caso di struttura a telai, dai montanti scomponibili. - Prestazioni Permeabilità all'aria per le parti fisse: Classe AE secondo EN 12152. Tenuta all'acqua: Classe RE (1000 Pa) secondo EN 12154. - Finitura La finitura dei profili sarà prevista con verniciatura in colore a scelta della D.L. secondo le specifiche elencate nell'apposito capitolo. - Finestre apribili a vasistas. Saranno realizzate con profili a taglio termico e giunto aperto con dimensione del telaio fisso da mm. 65 e parte mobile da mm. 75. Le aperture saranno realizzate con sistema di apertura dal basso nascosto all'interno dei montanti Le finestre saranno comunque predisposte per l'eventuale montaggio di motorini elettrici ad esclusione della sola fornitura e posa dei motorini elettrici, compresa l'eventualità di disattivazione del comando manuale. - Porte ed ante apribili a taglio termico Saranno realizzate con speciali profili ad inserimento in facciata continua a taglio termico con ante comparsi da mm.65 di sezione. Le porte potranno essere apribili ad una o due ante con apertura verso l'esterno o verso l'interno. Nel caso di uscite di sicurezza saranno dotate di maniglione antipanico mod. Pusch Bar con maniglia a leva esterna in acciaio inox satinato o in materiale termoplastico (nelle zone non aperte al pubblico) e serratura. Nel caso di apertura verso l'interno le porte saranno complete di serratura di sicurezza (con cilindro europeo) a tre punti di chiusura e maniglioni interni ed esterni di forma e colore a scelta della D.L. Tutte le porte saranno comunque complete di cerniere cilindriche in acciaio tipo SCHÜCO e di chiudiporta aereo idoneo per il peso e la dimensione della porta sul quale verrà montato. - Tamponamenti vetrati Fornitura e posa in opera di vetro camera basso emissivo come da indicazioni dell'abaco infissi. - Opere di finitura, i serramenti saranno completi di: *staffe di fissaggio in profilato di acciaio zincato con viteria inox AISI 316 *canotti di fissaggio a pavimento e soffitto in acciaio zincato con viteria inox AISI 316 *banchine esterne in lamiera di alluminio spessore mm.15/10 pressopiegata complete di coibentazione *banchine interne in lamiera di alluminio spessore mm.15/10 pressopiegata *racordi a soffitto e di chiusura sui piani in lamiera di alluminio spessore mm.15/10 pressopiegata *guaine impermeabilizzanti in EPDM *eventuali raccordi con le tramezzature interne realizzati in lamiera di alluminio spessore mm.15/10 pressopiegata *racordi verticali tra infisso e la muratura esterna ed interna in lamiera di alluminio spessore mm.15/10 pressopiegata *zoccolino battiscopa in lamiera di alluminio o di acciaio inox satinati spessore mm.15/10 pressopiegata - Fabbricazione e montaggio La fabbricazione ed il montaggio saranno eseguiti in stretto accordo con i disegni esecutivi approvati dalla D.L., con le specifiche e con le tavole di lavorazione previste. I manufatti lavorati dovranno essere protetti sia durante il trasporto, sia durante il periodo di immagazzinamento (in officina e in cantiere), sia dopo la posa in opera, fino alla consegna dei locali. La protezione dovrà essere efficace contro gli agenti atmosferici ed altri agenti aggressivi (in particolare la calce). Tutte le macchie che si formeranno sulla superficie esterna e su quella interna dei serramenti durante il loro montaggio saranno prontamente eliminate a cura del fornitore dei manufatti, anche se provocate da altre ditte. Il fornitore dei serramenti dovrà dare precise indicazioni sui prodotti da utilizzare per la pulizia dei manufatti. Il montaggio dei vetri sarà eseguito in conformità alla norma UNI 6534. - Ispezioni, prove e collaudo finale Durante il corso dei lavori la D.L. si riserverà di accertare, tramite ispezioni, che la fornitura dei materiali costituenti i manufatti corrisponda alle prescrizioni e che la posa avvenga secondo le migliori regole dell'arte in modo da poter intervenire tempestivamente qualora non fossero rispettate le condizioni imposte. In fase di progetto esecutivo l'appaltatore dovrà fornire i certificati di prova dei manufatti rilasciati da laboratori, ufficialmente riconosciuti, a livello europeo, riguardanti: - prova di permeabilità all'aria; - prova di tenuta all'acqua; - prova di resistenza al vento. - prove di isolamento acustico. Le prove dovranno essere state eseguite secondo normativa DIN 18055 o UNI EN42, UNI EN86, UNI EN77, UNI EN107. Preventivamente alla fornitura la D.L. si riserverà di sottoporre alcune tipologie, alle prove sopra citate, da eseguirsi in cantiere o in un laboratorio abilitato. Per quanto riguarda le finiture superficiali, potranno essere eseguiti dei controlli in conformità alle normative UNI 4522 e UNI 9983. L'onere delle prove sopra indicate è compreso nei singoli prezzi offerti. Il collaudo finale sarà eseguito, al termine della fornitura, dalla D.L., dal fornitore dei manufatti con l'assistenza del servizio tecnico del produttore del sistema impiegato. I serramenti saranno sottoposti ad esame visivo per valutarne l'integrità, la pulizia e la corrispondenza con i disegni di progetto. Dovrà inoltre essere controllata: la posa in opera, la continuità dei giunti, il funzionamento delle ante mobili e degli accessori, il rispetto delle specifiche di lavorazione indicate dal produttore del sistema impiegato nonché l'appartenenza dei materiali usati allo stesso, verranno eseguite inoltre (a cura dell'impresa) prove di tenuta all'acqua mediante getto a pressione e/o allagamento e prove termografiche per la verifica di eventuali ponti termici. euro (duemilasettecento/00) INFISSI ESTERNI - Infisso tipo F.10 luce netta 319x225 cm. Fornitura e posa in opera di serramento in alluminio realizzato con profili a taglio termico tipo serie SCHÜCO o similare, costituito da tre specchiature tutte apribili ad anta, compresa la fascia tagliavetro all'altezza di circa 700 mm da terra, compresi i tamponamenti vetrati isolati (per le caratteristiche acustiche ed energetico-solari si rimanda alle note riportate nell'abaco infissi) compreso il controtelaio a murare. Gli infissi avranno i seguenti caratteri generali: - Struttura La struttura portante sarà realizzata a montanti e traversi, con profili in lega di alluminio, della serie tipo SCHÜCO AWS65 o similare; la profondità dei profilati (traversi e montanti) sarà diversa in funzione delle varie esigenze statiche da verificare in sede costruttiva e da sottoporre all'approvazione della D.L.. - Isolamento termico L'interruzione del ponte termico fra la parte strutturale interna e le copertine di chiusura esterne sarà realizzata mediante l'interposizione di un listello estruso di materiale sintetico termicamente isolante, di dimensione adeguata allo spessore delle lastre di tamponamento o dei telai delle parti apribili. Il valore del coefficiente di trasmittanza U della struttura in alluminio sarà compreso nel gruppo prestazionale 2.1 secondo DIN 4108 ($2,0 \leq U \leq 2,8 \text{ W/m}^2\text{K}$) e come da indicazioni dell'abaco infissi. - Drenaggio e ventilazione I profili strutturali saranno dotati di canaline di altezze differenziate alla base delle sedi di alloggiamento dei vetri. L'eventuale acqua d'infiltrazione o condensa verrà così drenata dal piano di raccolta del traverso su quello più basso del montante e da qui guidata fino alla base della costruzione. Il drenaggio e l'aerazione della sede del vetro avverranno dai quattro angoli di ogni singola specchiatura attraverso il montante. Nel caso il produttore dei vetri lo esiga sarà possibile prevedere l'aerazione ed il drenaggio di	n.	2 '700,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 91	ogni singola specchiatura direttamente all'esterno. In corrispondenza delle giunzioni trasverso-montante sarà previsto l'inserimento di un particolare di tenuta in EPDM che oltre a realizzare una barriera all'acqua eviterà anche il sorgere di fastidiosi scricchiolii dovute alle variazioni dimensionali(dilatazioni). La tenuta sarà quindi garantita dal tipo di giunzione "brevettata in tutta Europa" e dai particolari in EPDM evitando l'impiego di sigillante. - Accessori Il collegamento dei traversi ai montanti sarà realizzato mediante viti e cavallotti e dovrà essere scelto in funzione del peso dei tamponamenti, delle necessità statiche e del tipo di montaggio in conformità a quanto previsto dal fornitore del sistema. All'estremità dei traversi saranno previste mascherine in materiale sintetico la cui funzione sarà di assorbire le variazioni dimensionali e contemporaneamente di garantire un collegamento piacevole dal punto di vista estetico. I cavallotti saranno realizzati in alluminio e dovranno permettere il montaggio dei traversi anche a montanti già posati; le viti e i bulloni di fissaggio saranno in acciaio inossidabile. Gli accessori del sistema dovranno essere realizzati, in funzione delle necessità, con materiali perfettamente compatibili con le leghe di alluminio utilizzate per l'estrusione dei profili quali: acciaio inossidabile, alluminio (prefuso o estruso), materiali sintetici (poliammide e polytermid), zama (particolari pressofusi). - Guarnizioni e sigillanti Le guarnizioni cingivetro interne in EPDM, dovranno avere altezze diverse per compensare il diverso posizionamento delle sedi dato dalla sovrapposizione del trasverso sul montante. Il sistema dovrà prevedere anche la variante con guarnizioni cingivetro interne che siano otticamente uguali. Le giunzioni delle guarnizioni dovranno essere sigillate con l'apposito sigillante collante tipo SCHÜCO art. 298257. Le guarnizioni cingivetro esterne saranno inserite direttamente nelle copertine da avvitare; negli incroci dovranno essere utilizzate crociere prestampate in EPDM idonee a garantire la tenuta evitando l'utilizzo di sigillante. Tali giunzioni dovranno essere fustellate in modo da poter eseguire, se necessario, il drenaggio e la ventilazione. A garanzia dell'originalità tutte le guarnizioni dovranno essere marchiate in modo continuo riportando l'indicazione del numero dell'articolo ed il marchio del produttore. - Dilatazioni Le dilatazioni termiche orizzontali verranno assorbite dal giunto montante-trasverso o, nel caso di struttura a telai, dai montanti scomponibili. - Prestazioni Permeabilità all'aria per le parti fisse: Classe AE secondo EN 12152. Tenuta all'acqua: Classe RE (1000 Pa) secondo EN 12154. - Finitura La finitura dei profili sarà prevista con verniciatura in colore a scelta della D.L. secondo le specifiche elencate nell'apposito capitolo. - Finestre apribili a vasistas. Saranno realizzate con profili a taglio termico e giunto aperto con dimensione del telaio fisso da mm. 65 e parte mobile da mm. 75. Le aperture saranno realizzate con sistema di apertura dal basso nascosto all'interno dei montanti Le finestre saranno comunque predisposte per l'eventuale montaggio di motorini elettrici ad esclusione della sola fornitura e posa dei motorini elettrici, compresa l'eventualità di disattivazione del comando manuale. - Porte ed ante apribili a taglio termico Saranno realizzate con speciali profili ad inserimento in facciata continua a taglio termico con ante comparsi da mm.65 di sezione. Le porte potranno essere apribili ad una o due ante con apertura verso l'esterno o verso l'interno. Nel caso di uscite di sicurezza saranno dotate di maniglione antipánico mod. Pusch Bar con maniglia a leva esterna in acciaio inox satinato o in materiale termoplastico (nelle zone non aperte al pubblico) e serratura. Nel caso di apertura verso l'interno le porte saranno complete di serratura di sicurezza (con cilindro europeo) a tre punti di chiusura e maniglioni interni ed esterni di forma e colore a scelta della D.L. Tutte le porte saranno comunque complete di cerniere cilindriche in acciaio tipo SCHÜCO e di chiudiporta aereo idoneo per il peso e la dimensione della porta sul quale verrà montato. -Tamponamenti vetrati Fornitura e posa in opera di vetro camera basso emissivo come da indicazioni dell'abaco infissi. - Opere di finitura, i serramenti saranno completi di: *staffe di fissaggio in profilato di acciaio zincato con viteria inox AISI 316 *canotti di fissaggio a pavimento e soffitto in acciaio zincato con viteria inox AISI 316 *banchine esterne in lamiera di alluminio spessore mm.15/10 pressopiegata complete di coibentazione *banchine interne in lamiera di alluminio spessore mm.15/10 pressopiegata *racordi a soffitto e di chiusura sui piani in lamiera di alluminio spessore mm.15/10 pressopiegata *guaine impermeabilizzanti in EPDM *eventuali raccordi con le tramezzature interne realizzati in lamiera di alluminio spessore mm.15/10 pressopiegata *racordi verticali tra infisso e la muratura esterna ed interna in lamiera di alluminio spessore mm.15/10 pressopiegata *zoccolino battiscopa in lamiera di alluminio o di acciaio inox satinati spessore mm.15/10 pressopiegata - Fabbricazione e montaggio La fabbricazione ed il montaggio saranno eseguiti in stretto accordo con i disegni esecutivi approvati dalla D.L., con le specifiche e con le tavole di lavorazione previste. I manufatti lavorati dovranno essere protetti sia durante il trasporto, sia durante il periodo di immagazzinamento (in officina e in cantiere), sia dopo la posa in opera, fino alla consegna dei locali. La protezione dovrà essere efficace contro gli agenti atmosferici ed altri agenti aggressivi (in particolare la calce). Tutte le macchie che si formeranno sulla superficie esterna e su quella interna dei serramenti durante il loro montaggio saranno prontamente eliminate a cura del fornitore dei manufatti, anche se provocate da altre ditte. Il fornitore dei serramenti dovrà dare precise indicazioni sui prodotti da utilizzare per la pulizia dei manufatti. Il montaggio dei vetri sarà eseguito in conformità alla norma UNI 6534. - Ispezioni, prove e collaudo finale Durante il corso dei lavori la D.L. si riserva di accertare, tramite ispezioni, che la fornitura dei materiali costituenti i manufatti corrisponda alle prescrizioni e che la posa avvenga secondo le migliori regole dell'arte in modo da poter intervenire tempestivamente qualora non fossero rispettate le condizioni imposte. In fase di progetto esecutivo l'appaltatore dovrà fornire i certificati di prova dei manufatti rilasciati da laboratori, ufficialmente riconosciuti, a livello europeo, riguardanti: - prova di permeabilità all'aria; - prova di tenuta all'acqua; - prova di resistenza al vento. - prove di isolamento acustico. Le prove dovranno essere state eseguite secondo normativa DIN 18055 o UNI EN42, UNI EN86, UNI EN77, UNI EN107. Preventivamente alla fornitura la D.L. si riserva di sottoporre alcune tipologie, alle prove sopra citate, da eseguirsi in cantiere o in un laboratorio abilitato. Per quanto riguarda le finiture superficiali, potranno essere eseguiti dei controlli in conformità alle normative UNI 4522 e UNI 9983. L'onere delle prove sopra indicate è compreso nei singoli prezzi offerti. Il collaudo finale sarà eseguito, al termine della fornitura, dalla D.L., dal fornitore dei manufatti con l'assistenza del servizio tecnico del produttore del sistema impiegato. I serramenti saranno sottoposti ad esame visivo per valutarne l'integrità, la pulizia e la corrispondenza con i disegni di progetto. Dovrà inoltre essere controllata: la posa in opera, la continuità dei giunti, il funzionamento delle ante mobili e degli accessori, il rispetto delle specifiche di lavorazione indicate dal produttore del sistema impiegato nonché l'appartenenza dei materiali usati allo stesso, verranno eseguite inoltre (a cura dell'impresa) prove di tenuta all'acqua mediante getto a pressione e/o allagamento e prove termografiche per la verifica di eventuali ponti termici. euro (duemilasettecentonovanta/00) INFISSI ESTERNI - Infisso tipo F.11 luce netta 324x225 cm.	n.	2 '790,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
AO.011	Fornitura e posa in opera di serramento in alluminio realizzato con profili a taglio termico tipo serie SCHÜCO o similare, costituito da tre specchiature tutte apribili ad anta, compresa la fascia tagliavetro all'altezza di circa 700 mm da terra, compresi i tamponamenti vetrati isolati (per le caratteristiche acustiche ed energetico-solari si rimanda alle note riportate nell'abaco infissi) compreso il controtelaio a murare. .Gli infissi avranno i seguenti caratteri generali: - Struttura La struttura portante sarà realizzata a montanti e traversi, con profili in lega di alluminio, della serie tipo SCHÜCO AWS65 o similare; la profondità dei profilati (traversi e montanti) sarà diversa in funzione delle varie esigenze statiche da verificare in sede costruttiva e da sottoporre all'approvazione della D.L.. - Isolamento termico L'interruzione del ponte termico fra la parte strutturale interna e le copertine di chiusura esterne sarà realizzata mediante l'interposizione di un listello estruso di materiale sintetico termicamente isolante, di dimensione adeguata allo spessore delle lastre di tamponamento o dei telai delle parti apribili. Il valore del coefficiente di trasmittanza U della struttura in alluminio sarà compreso nel gruppo prestazionale 2.1 secondo DIN 4108 ($2,0 \leq U_r \leq 2,8 \text{ W/m}^2\text{K}$) e come da indicazioni dell'abaco infissi. - Drenaggio e ventilazione I profili strutturali saranno dotati di canaline di altezze differenziate alla base delle sedi di alloggiamento dei vetri. L'eventuale acqua d'infiltrazione o condensa verrà così drenata dal piano di raccolta del traverso su quello più basso del montante e da qui guidata fino alla base della costruzione. Il drenaggio e l'areazione della sede del vetro avverranno dai quattro angoli di ogni singola specchiatura attraverso il montante. Nel caso il produttore dei vetri lo esiga sarà possibile prevedere l'areazione ed il drenaggio di ogni singola specchiatura direttamente all'esterno. In corrispondenza delle giunzioni traverso-montante sarà previsto l'inserimento di un particolare di tenuta in EPDM che oltre a realizzare una barriera all'acqua eviterà anche il sorgere di fastidiosi scricchiolii dovute alle variazioni dimensionali (dilatazioni). La tenuta sarà quindi garantita dal tipo di giunzione "brevettata in tutta Europa" e dai particolari in EPDM evitando l'impiego di sigillante. - Accessori Il collegamento dei traversi ai montanti sarà realizzato mediante viti e cavallotti e dovrà essere scelto in funzione del peso dei tamponamenti, delle necessità statiche e del tipo di montaggio in conformità a quanto previsto dal fornitore del sistema. All'estremità dei traversi saranno previste mascherine in materiale sintetico la cui funzione sarà di assorbire le variazioni dimensionali e contemporaneamente di garantire un collegamento piacevole dal punto di vista estetico. I cavallotti saranno realizzati in alluminio e dovranno permettere il montaggio dei traversi anche a montanti già posati; le viti e i bulloni di fissaggio saranno in acciaio inossidabile. Gli accessori del sistema dovranno essere realizzati, in funzione delle necessità, con materiali perfettamente compatibili con le leghe di alluminio utilizzate per l'estrusione dei profili quali: acciaio inossidabile, alluminio (prefuso o estruso), materiali sintetici (poliammide e polytermid), zama (particolari pressofusi). - Guarnizioni e sigillanti Le guarnizioni cingivetro interne in EPDM, dovranno avere altezze diverse per compensare il diverso posizionamento delle sedi dato dalla sovrapposizione del traverso sul montante. Il sistema dovrà prevedere anche la variante con guarnizioni cingivetro interne che siano otticamente uguali. Le giunzioni delle guarnizioni dovranno essere sigillate con l'apposito sigillante collante tipo SCHÜCO art. 298257. Le guarnizioni cingivetro esterne saranno inserite direttamente nelle copertine da avvitare; negli incroci dovranno essere utilizzate crociere prestampate in EPDM idonee a garantire la tenuta evitando l'utilizzo di sigillante. Tali giunzioni dovranno essere fustellate in modo da poter eseguire, se necessario, il drenaggio e la ventilazione. A garanzia dell'originalità tutte le guarnizioni dovranno essere marchiate in modo continuo riportando l'indicazione del numero dell'articolo ed il marchio del produttore. - Dilatazioni Le dilatazioni termiche orizzontali verranno assorbite dal giunto montante-traverso o, nel caso di struttura a telai, dai montanti scomponibili. - Prestazioni Permeabilità all'aria per le parti fisse: Classe AE secondo EN 12152. Tenuta all'acqua: Classe RE (1000 Pa) secondo EN 12154. - Finitura La finitura dei profili sarà prevista con verniciatura in colore a scelta della D.L. secondo le specifiche elencate nell'apposito capitolo. - Finestre apribili a vasistas. Saranno realizzate con profili a taglio termico e giunto aperto con dimensione del telaio fisso da mm. 65 e parte mobile da mm. 75. Le aperture saranno realizzate con sistema di apertura dal basso nascosto all'interno dei montanti. Le finestre saranno comunque predisposte per l'eventuale montaggio di motorini elettrici ad esclusione della sola fornitura e posa dei motorini elettrici, compresa l'eventualità di disattivazione del comando manuale. - Porte ed ante apribili a taglio termico Saranno realizzate con speciali profili ad inserimento in facciata continua a taglio termico con ante compari da mm. 65 di sezione. Le porte potranno essere apribili ad una o due ante con apertura verso l'esterno o verso l'interno. Nel caso di uscite di sicurezza saranno dotate di maniglione antipanico mod. Pusch Bar con maniglia a leva esterna in acciaio inox satinato o in materiale termoplastico (nelle zone non aperte al pubblico) e serratura. Nel caso di apertura verso l'interno le porte saranno complete di serratura di sicurezza (con cilindro europeo) a tre punti di chiusura e maniglioni interni ed esterni di forma e colore a scelta della D.L. Tutte le porte saranno comunque complete di cerniere cilindriche in acciaio tipo SCHÜCO e di chiudiporta aereo idoneo per il peso e la dimensione della porta sul quale verrà montato. - Tamponamenti vetrati Fornitura e posa in opera di vetro camera basso emissivo come da indicazioni dell'abaco infissi. - Opere di finitura, i serramenti saranno completi di: *staffe di fissaggio in profilato di acciaio zincato con viteria inox AISI 316 *canotti di fissaggio a pavimento e soffitto in acciaio zincato con viteria inox AISI 316 *banchine esterne in lamiera di alluminio spessore mm.15/10 pressopiegata complete di coibentazione *banchine interne in lamiera di alluminio spessore mm.15/10 pressopiegata *raccordi a soffitto e di chiusura sui piani in lamiera di alluminio spessore mm.15/10 pressopiegata *guaine impermeabilizzanti in EPDM *eventuali raccordi con le tramezzature interne realizzati in lamiera di alluminio spessore mm.15/10 pressopiegata *raccordi verticali tra infisso e la muratura esterna ed interna in lamiera di alluminio spessore mm.15/10 pressopiegata *zoccolino battiscopa in lamiera di alluminio o di acciaio inox satinati spessore mm.15/10 pressopiegata - Fabbricazione e montaggio La fabbricazione ed il montaggio saranno eseguiti in stretto accordo con i disegni esecutivi approvati dalla D.L., con le specifiche e con le tavole di lavorazione previste. I manufatti lavorati dovranno essere protetti sia durante il trasporto, sia durante il periodo di immagazzinamento (in officina e in cantiere), sia dopo la posa in opera, fino alla consegna dei locali. La protezione dovrà essere efficace contro gli agenti atmosferici ed altri agenti aggressivi (in particolare la calce). Tutte le macchie che si formeranno sulla superficie esterna e su quella interna dei serramenti durante il loro montaggio saranno prontamente eliminate a cura del fornitore dei manufatti, anche se provocate da altre ditte. Il fornitore dei serramenti dovrà dare precise indicazioni sui prodotti da utilizzare per la pulizia dei vetri sarà eseguito in conformità alla norma UNI 6534. - Ispezioni, prove e collaudo finale Durante il corso dei lavori la D.L. si riserva di accertare, tramite ispezioni, che la fornitura dei materiali costituenti i manufatti corrisponda alle prescrizioni e che la posa avvenga secondo le migliori regole dell'arte in modo da poter intervenire tempestivamente qualora non fossero rispettate le condizioni imposte. In fase di progetto esecutivo l'appaltatore dovrà fornire i certificati di prova dei manufatti rilasciati da		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 92 AO.012	laboratori, ufficialmente riconosciuti, a livello europeo, riguardanti: - prova di permeabilità all'aria; - prova di tenuta all'acqua; - prova di resistenza al vento. - prove di isolamento acustico. Le prove dovranno essere state eseguite secondo normativa DIN 18055 o UNI EN42, UNI EN86, UNI EN77, UNI EN107. Preventivamente alla fornitura la D.L. si riserverà di sottoporre alcune tipologie, alle prove sopra citate, da eseguirsi in cantiere o in un laboratorio abilitato. Per quanto riguarda le finiture superficiali, potranno essere eseguiti dei controlli in conformità alle normative UNI 4522 e UNI 9983. L'onere delle prove sopra indicate è compreso nei singoli prezzi offerti. Il collaudo finale sarà eseguito, al termine della fornitura, dalla D.L., dal fornitore dei manufatti con l'assistenza del servizio tecnico del produttore del sistema impiegato. I serramenti saranno sottoposti ad esame visivo per valutarne l'integrità, la pulizia e la corrispondenza con i disegni di progetto. Dovrà inoltre essere controllata: la posa in opera, la continuità dei giunti, il funzionamento delle ante mobili e degli accessori, il rispetto delle specifiche di lavorazione indicate dal produttore del sistema impiegato nonché l'appartenenza dei materiali usati allo stesso, verranno eseguite inoltre (a cura dell'impresa) prove di tenuta all'acqua mediante getto a pressione e/o allagamento e prove termografiche per la verifica di eventuali ponti termici. euro (duemilasettecento/00) INFISSI ESTERNI - Infisso tipo F.12 luce netta 319x125 cm. Fornitura e posa in opera di serramento in alluminio realizzato con profili a taglio termico tipo serie SCHÜCO o similare, costituito da tre specchiature tutte apribili ad anta, compresa la fascia tagliavetro all'altezza di circa 700 mm da terra, compresi i tamponamenti vetrati isolati (per le caratteristiche acustiche ed energetico-solari si rimanda alle note riportate nell'abaco infissi) compreso il controtelaio a murare. Gli infissi avranno i seguenti caratteri generali: - Struttura La struttura portante sarà realizzata a montanti e traversi, con profili in lega di alluminio, della serie tipo SCHÜCO AWS65 o similare; la profondità dei profilati (traversi e montanti) sarà diversa in funzione delle varie esigenze statiche da verificare in sede costruttiva e da sottoporre all'approvazione della D.L.. - Isolamento termico L'interruzione del ponte termico fra la parte strutturale interna e le copertine di chiusura esterne sarà realizzata mediante l'interposizione di un listello estruso di materiale sintetico termicamente isolante, di dimensione adeguata allo spessore delle lastre di tamponamento o dei telai delle parti apribili. Il valore del coefficiente di trasmittanza U della struttura in alluminio sarà compreso nel gruppo prestazionale 2.1 secondo DIN 4108 ($2,0 \leq U \leq 2,8 \text{ W/m}^2\text{K}$) e come da indicazioni dell'abaco infissi. - Drenaggio e ventilazione I profili strutturali saranno dotati di canaline di altezze differenziate alla base delle sedi di alloggiamento dei vetri. L'eventuale acqua d'infiltrazione o condensa verrà così drenata dal piano di raccolta del traverso su quello più basso del montante e da qui guidata fino alla base della costruzione. Il drenaggio e l'areazione della sede del vetro avverranno dai quattro angoli di ogni singola specchiatura attraverso il montante. Nel caso il produttore dei vetri lo esiga sarà possibile prevedere l'areazione ed il drenaggio di ogni singola specchiatura direttamente all'esterno. In corrispondenza delle giunzioni traverso-montante sarà previsto l'inserimento di un particolare di tenuta in EPDM che oltre a realizzare una barriera all'acqua eviterà anche il sorgere di fastidiosi scricchiolii dovute alle variazioni dimensionali (dilatazioni). La tenuta sarà quindi garantita dal tipo di giunzione "brevettata in tutta Europa" e dai particolari in EPDM evitando l'impiego di sigillante. - Accessori Il collegamento dei traversi ai montanti sarà realizzato mediante viti e cavallotti e dovrà essere scelto in funzione del peso dei tamponamenti, delle necessità statiche e del tipo di montaggio in conformità a quanto previsto dal fornitore del sistema. All'estremità dei traversi saranno previste mascherine in materiale sintetico la cui funzione sarà di assorbire le variazioni dimensionali e contemporaneamente di garantire un collegamento piacevole dal punto di vista estetico. I cavallotti saranno realizzati in alluminio e dovranno permettere il montaggio dei traversi anche a montanti già posati; le viti e i bulloni di fissaggio saranno in acciaio inossidabile. Gli accessori del sistema dovranno essere realizzati, in funzione delle necessità, con materiali perfettamente compatibili con le leghe di alluminio utilizzate per l'estrusione dei profili quali: acciaio inossidabile, alluminio (prefuso o estruso), materiali sintetici (poliammide e polytermid), zama (particolari pressofusi). - Guarnizioni e sigillanti Le guarnizioni cingivetro interne in EPDM, dovranno avere altezze diverse per compensare il diverso posizionamento delle sedi dato dalla sovrapposizione del traverso sul montante. Il sistema dovrà prevedere anche la variante con guarnizioni cingivetro interne che siano otticamente uguali. Le giunzioni delle guarnizioni dovranno essere sigillate con l'apposito sigillante collante tipo SCHÜCO art. 298257. Le guarnizioni cingivetro esterne saranno inserite direttamente nelle copertine da avvitare; negli incroci dovranno essere utilizzate crociere prestampate in EPDM idonee a garantire la tenuta evitando l'utilizzo di sigillante. Tali giunzioni dovranno essere fustellate in modo da poter eseguire, se necessario, il drenaggio e la ventilazione. A garanzia dell'originalità tutte le guarnizioni dovranno essere marchiate in modo continuo riportando l'indicazione del numero dell'articolo ed il marchio del produttore. - Dilatazioni Le dilatazioni termiche orizzontali verranno assorbite dal giunto montante-traverso o, nel caso di struttura a telai, dai montanti scomponibili. - Prestazioni Permeabilità all'aria per le parti fisse: Classe AE secondo EN 12152. Tenuta all'acqua: Classe RE (1000 Pa) secondo EN 12154. - Finitura La finitura dei profili sarà prevista con verniciatura in colore a scelta della D.L. secondo le specifiche elencate nell'apposito capitolo. - Finestre apribili a vasistas. Saranno realizzate con profili a taglio termico e giunto aperto con dimensione del telaio fisso da mm. 65 e parte mobile da mm. 75. Le aperture saranno realizzate con sistema di apertura dal basso nascosto all'interno dei montanti. Le finestre saranno comunque predisposte per l'eventuale montaggio di motorini elettrici ad esclusione della sola fornitura e posa dei motorini elettrici, compresa l'eventualità di disattivazione del comando manuale. - Porte ed ante apribili a taglio termico Saranno realizzate con speciali profili ad inserimento in facciata continua a taglio termico con ante compari da mm. 65 di sezione. Le porte potranno essere apribili ad una o due ante con apertura verso l'esterno o verso l'interno. Nel caso di uscite di sicurezza saranno dotate di maniglione antipanico mod. Pusch Bar con maniglia a leva esterna in acciaio inox satinato o in materiale termoplastico (nelle zone non aperte al pubblico) e serratura. Nel caso di apertura verso l'interno le porte saranno complete di serratura di sicurezza (con cilindro europeo) a tre punti di chiusura e maniglioni interni ed esterni di forma e colore a scelta della D.L. Tutte le porte saranno comunque complete di cerniere cilindriche in acciaio tipo SCHÜCO e di chiudiporta aereo idoneo per il peso e la dimensione della porta sul quale verrà montato. - Tamponamenti vetrati Fornitura e posa in opera di vetro camera basso emissivo come da indicazioni dell'abaco infissi. - Opere di finitura, i serramenti saranno completi di: *staffe di fissaggio in profilato di acciaio zincato con viteria inox AISI 316 *canotti di fissaggio a pavimento e soffitto in acciaio zincato con viteria inox AISI 316 *banchine esterne in lamiera di alluminio spessore mm.15/10 pressopiegata complete di coibentazione *banchine interne in lamiera di alluminio spessore mm.15/10	n.	2 '700,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 93 AO.013	pressopiegata *racordi a soffitto e di chiusura sui piani in lamiera di alluminio spessore mm.15/10 pressopiegata *guaine impermeabilizzanti in EPDM *eventuali raccordi con le tramezzature interne realizzati in lamiera di alluminio spessore mm.15/10 pressopiegata *racordi verticali tra infisso e la muratura esterna ed interna in lamiera di alluminio spessore mm.15/10 pressopiegata *zoccolino battiscopa in lamiera di alluminio o di acciaio inox satinati spessore mm.15/10 pressopiegata - Fabbricazione e montaggio La fabbricazione ed il montaggio saranno eseguiti in stretto accordo con i disegni esecutivi approvati dalla D.L., con le specifiche e con le tavole di lavorazione previste. I manufatti lavorati dovranno essere protetti sia durante il trasporto, sia durante il periodo di immagazzinamento (in officina e in cantiere), sia dopo la posa in opera, fino alla consegna dei locali. La protezione dovrà essere efficace contro gli agenti atmosferici ed altri agenti aggressivi (in particolare la calce). Tutte le macchie che si formeranno sulla superficie esterna e su quella interna dei serramenti durante il loro montaggio saranno prontamente eliminate a cura del fornitore dei manufatti, anche se provocate da altre ditte. Il fornitore dei serramenti dovrà dare precise indicazioni sui prodotti da utilizzare per la pulizia dei manufatti. Il montaggio dei vetri sarà eseguito in conformità alla norma UNI 6534. - Ispezioni, prove e collaudo finale Durante il corso dei lavori la D.L. si riserva di accertare, tramite ispezioni, che la fornitura dei materiali costituenti i manufatti corrisponda alle prescrizioni e che la posa avvenga secondo le migliori regole dell'arte in modo da poter intervenire tempestivamente qualora non fossero rispettate le condizioni imposte. In fase di progetto esecutivo l'appaltatore dovrà fornire i certificati di prova dei manufatti rilasciati da laboratori, ufficialmente riconosciuti, a livello europeo, riguardanti: - prova di permeabilità all'aria; - prova di tenuta all'acqua; - prova di resistenza al vento. - prove di isolamento acustico. Le prove dovranno essere state eseguite secondo normativa DIN 18055 o UNI EN42, UNI EN86, UNI EN77, UNI EN107. Preventivamente alla fornitura la D.L. si riserva di sottoporre alcune tipologie, alle prove sopra citate, da eseguirsi in cantiere o in un laboratorio abilitato. Per quanto riguarda le finiture superficiali, potranno essere eseguiti dei controlli in conformità alle normative UNI 4522 e UNI 9983. L'onere delle prove sopra indicate è compreso nei singoli prezzi offerti. Il collaudo finale sarà eseguito, al termine della fornitura, dalla D.L., dal fornitore dei manufatti con l'assistenza del servizio tecnico del produttore del sistema impiegato. I serramenti saranno sottoposti ad esame visivo per valutarne l'integrità, la pulizia e la corrispondenza con i disegni di progetto. Dovrà inoltre essere controllata: la posa in opera, la continuità dei giunti, il funzionamento delle ante mobili e degli accessori, il rispetto delle specifiche di lavorazione indicate dal produttore del sistema impiegato nonché l'appartenenza dei materiali usati allo stesso, verranno eseguite inoltre (a cura dell'impresa) prove di tenuta all'acqua mediante getto a pressione e/o allagamento e prove termografiche per la verifica di eventuali ponti termici. euro (millecinquecentonovantacinque/00) INFISSI ESTERNI - Infisso tipo F.13 luce netta 1074x225 cm. Fornitura e posa in opera di serramento in alluminio realizzato con profili a taglio termico tipo serie SCHÜCO o similare, costituito da tre specchiature tutte apribili ad anta, compresa la fascia tagliavetro all'altezza di circa 700 mm da terra, compresi i tamponamenti vetri isolati (per le caratteristiche acustiche ed energetico-solari si rimanda alle note riportate nell'abaco infissi) compreso il controtelaio a murare. Gli infissi avranno i seguenti caratteri generali: - Struttura La struttura portante sarà realizzata a montanti e traversi, con profili in lega di alluminio, della serie tipo SCHÜCO AWS65 o similare; la profondità dei profilati (traversi e montanti) sarà diversa in funzione delle varie esigenze statiche da verificare in sede costruttiva e da sottoporre all'approvazione della D.L.. - Isolamento termico L'interruzione del ponte termico fra la parte strutturale interna e le copertine di chiusura esterne sarà realizzata mediante l'interposizione di un listello estruso di materiale sintetico termicamente isolante, di dimensione adeguata allo spessore delle lastre di tamponamento o dei telai delle parti apribili. Il valore del coefficiente di trasmittanza U della struttura in alluminio sarà compreso nel gruppo prestazionale 2.1 secondo DIN 4108 ($2,0 \leq U_r \leq 2,8 \text{ W/m}^2\text{K}$) e come da indicazioni dell'abaco infissi. - Drenaggio e ventilazione I profili strutturali saranno dotati di canaline di altezze differenziate alla base delle sedi di alloggiamento dei vetri. L'eventuale acqua d'infiltrazione o condensa verrà così drenata dal piano di raccolta del traverso su quello più basso del montante e da qui guidata fino alla base della costruzione. Il drenaggio e l'areazione della sede del vetro avverranno dai quattro angoli di ogni singola specchiatura attraverso il montante. Nel caso il produttore dei vetri lo esiga sarà possibile prevedere l'areazione ed il drenaggio di ogni singola specchiatura direttamente all'esterno. In corrispondenza delle giunzioni traverso-montante sarà previsto l'inserimento di un particolare di tenuta in EPDM che oltre a realizzare una barriera all'acqua eviterà anche il sorgere di fastidiosi scricchiolii dovute alle variazioni dimensionali (dilatazioni). La tenuta sarà quindi garantita dal tipo di giunzione "brevettata in tutta Europa" e dai particolari in EPDM evitando l'impiego di sigillante. - Accessori Il collegamento dei traversi ai montanti sarà realizzato mediante viti e cavallotti e dovrà essere scelto in funzione del peso dei tamponamenti, delle necessità statiche e del tipo di montaggio in conformità a quanto previsto dal fornitore del sistema. All'estremità dei traversi saranno previste mascherine in materiale sintetico la cui funzione sarà di assorbire le variazioni dimensionali e contemporaneamente di garantire un collegamento piacevole dal punto di vista estetico. I cavallotti saranno realizzati in alluminio e dovranno permettere il montaggio dei traversi anche a montanti già posati; le viti e i bulloni di fissaggio saranno in acciaio inossidabile. Gli accessori del sistema dovranno essere realizzati, in funzione delle necessità, con materiali perfettamente compatibili con le leghe di alluminio utilizzate per l'estrusione dei profili quali: acciaio inossidabile, alluminio (prefuso o estruso), materiali sintetici (poliammide e polytermid), zama (particolari pressofusi). - Guarnizioni e sigillanti Le guarnizioni cingivetro interne in EPDM, dovranno avere altezze diverse per compensare il diverso posizionamento delle sedi dato dalla sovrapposizione del traverso sul montante. Il sistema dovrà prevedere anche la variante con guarnizioni cingivetro interne che siano otticamente uguali. Le giunzioni delle guarnizioni dovranno essere sigillate con l'apposito sigillante collante tipo SCHÜCO art. 298257. Le guarnizioni cingivetro esterne saranno inserite direttamente nelle copertine da avvitare; negli incroci dovranno essere utilizzate crociere prestampate in EPDM idonee a garantire la tenuta evitando l'utilizzo di sigillante. Tali giunzioni dovranno essere fustellate in modo da poter eseguire, se necessario, il drenaggio e la ventilazione. A garanzia dell'originalità tutte le guarnizioni dovranno essere marchiate in modo continuo riportando l'indicazione del numero dell'articolo ed il marchio del produttore. - Dilatazioni Le dilatazioni termiche orizzontali verranno assorbite dal giunto montante-traverso o, nel caso di struttura a telai, dai montanti scomponibili. - Prestazioni Permeabilità all'aria per le parti fisse: Classe AE secondo EN 12152. Tenuta all'acqua: Classe RE (1000 Pa) secondo EN 12154. - Finitura La finitura dei profili sarà prevista con verniciatura in colore a scelta della D.L. secondo le specifiche elencate nell'apposito capitolo. -	n.	1 '595,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 94 AO.014	Finestre apribili a vasistas. Saranno realizzate con profili a taglio termico e giunto aperto con dimensione del telaio fisso da mm. 65 e parte mobile da mm .75. Le aperture saranno realizzate con sistema di apertura dal basso nascosto all'interno dei montanti Le finestre saranno comunque predisposte per l'eventuale montaggio di motorini elettrici ad esclusione della sola fornitura e posa dei motorini elettrici, compresa l'eventualità di disattivazione del comando manuale. - Porte ed ante apribili a taglio termico Saranno realizzate con speciali profili ad inserimento in facciata continua a taglio termico con ante companari da mm.65 di sezione. Le porte potranno essere apribili ad una o due ante con apertura verso l'esterno o verso l'interno. Nel caso di uscite di sicurezza saranno dotate di maniglione antipanico mod. Pusch Bar con maniglia a leva esterna in acciaio inox satinato o in materiale termoplastico (nelle zone non aperte al pubblico) e serratura. Nel caso di apertura verso l'interno le porte saranno complete di serratura di sicurezza (con cilindro europeo) a tre punti di chiusura e maniglioni interni ed esterni di forma e colore a scelta della D.L. Tutte le porte saranno comunque complete di cerniere cilindriche in acciaio tipo SCHÜCO e di chiudiporta aereo idoneo per il peso e la dimensione della porta sul quale verrà montato. -Tamponamenti vetrati Fornitura e posa in opera di vetro camera basso emissivo come da indicazioni dell'abaco infissi. - Opere di finitura, i serramenti saranno completi di: *staffe di fissaggio in profilato di acciaio zincato con viteria inox AISI 316 *canotti di fissaggio a pavimento e soffitto in acciaio zincato con viteria inox AISI 316 *banchine esterne in lamiera di alluminio spessore mm.15/10 pressopiegata complete di coibentazione *banchine interne in lamiera di alluminio spessore mm.15/10 pressopiegata *raccordi a soffitto e di chiusura sui piani in lamiera di alluminio spessore mm.15/10 pressopiegata *guaine impermeabilizzanti in EPDM *eventuali raccordi con le tramezzature interne realizzati in lamiera di alluminio spessore mm.15/10 pressopiegata *raccordi verticali tra infisso e la muratura esterna ed interna in lamiera di alluminio spessore mm.15/10 pressopiegata *zoccolino battiscopa in lamiera di alluminio o di acciaio inox satinati spessore mm.15/10 pressopiegata - Fabbricazione e montaggio La fabbricazione ed il montaggio saranno eseguiti in stretto accordo con i disegni esecutivi approvati dalla D.L., con le specifiche e con le tavole di lavorazione previste. I manufatti lavorati dovranno essere protetti sia durante il trasporto, sia durante il periodo di immagazzinamento (in officina e in cantiere), sia dopo la posa in opera, fino alla consegna dei locali. La protezione dovrà essere efficace contro gli agenti atmosferici ed altri agenti aggressivi (in particolare la calce). Tutte le macchie che si formeranno sulla superficie esterna e su quella interna dei serramenti durante il loro montaggio saranno prontamente eliminate a cura del fornitore dei manufatti, anche se provocate da altre ditte. Il fornitore dei serramenti dovrà dare precise indicazioni sui prodotti da utilizzare per la pulizia dei manufatti. Il montaggio dei vetri sarà eseguito in conformità alla norma UNI 6534. - Ispezioni, prove e collaudo finale Durante il corso dei lavori la D.L. si riserverà di accertare, tramite ispezioni, che la fornitura dei materiali costituenti i manufatti corrisponda alle prescrizioni e che la posa avvenga secondo le migliori regole dell'arte in modo da poter intervenire tempestivamente qualora non fossero rispettate le condizioni imposte. In fase di progetto esecutivo l'appaltatore dovrà fornire i certificati di prova dei manufatti rilasciati da laboratori, ufficialmente riconosciuti, a livello europeo, riguardanti: - prova di permeabilità all'aria; - prova di tenuta all'acqua; - prova di resistenza al vento. - prove di isolamento acustico. Le prove dovranno essere state eseguite secondo normativa DIN 18055 o UNI EN42, UNI EN86, UNI EN77, UNI EN107. Preventivamente alla fornitura la D.L. si riserverà di sottoporre alcune tipologie, alle prove sopra citate, da eseguirsi in cantiere o in un laboratorio abilitato. Per quanto riguarda le finiture superficiali, potranno essere eseguiti dei controlli in conformità alle normative UNI 4522 e UNI 9983. L'onere delle prove sopra indicate è compreso nei singoli prezzi offerti. Il collaudo finale sarà eseguito, al termine della fornitura, dalla D.L., dal fornitore dei manufatti con l'assistenza del servizio tecnico del produttore del sistema impiegato. I serramenti saranno sottoposti ad esame visivo per valutarne l'integrità, la pulizia e la corrispondenza con i disegni di progetto. Dovrà inoltre essere controllata: la posa in opera, la continuità dei giunti, il funzionamento delle ante mobili e degli accessori, il rispetto delle specifiche di lavorazione indicate dal produttore del sistema impiegato nonché l'appartenenza dei materiali usati allo stesso, verranno eseguite inoltre (a cura dell'impresa) prove di tenuta all'acqua mediante getto a pressione e/o allagamento e prove termografiche per la verifica di eventuali ponti termici. euro (novemilaseicentosettanta/00) INFISSI ESTERNI - LUCERNARIO 190X190 - TIPO L1 Fornitura e posa in opera di lucernari ad inclinazione orizzontale con telaio su quattro lati. L'articolo prevede la fornitura e posa in opera di serramento in alluminio realizzato con profili a taglio termico compresi i tamponamenti vetrati isolati (per le caratteristiche acustiche ed energetico-solari si rimanda alle note riportate nell'abaco infissi) compreso il controtelaio a murare. La struttura portante sarà realizzata da intelaiatura costituita da profili in lega di alluminio; la profondità dei profilati (traversi e montanti) sarà diversa in funzione delle varie esigenze statiche da verificare in sede costruttiva e da sottoporre all'approvazione della D.L.. L'interruzione del ponte termico fra la parte strutturale interna e le copertine di chiusura esterne sarà realizzata mediante l'interposizione di un listello estruso di materiale sintetico termicamente isolante, di dimensione adeguata allo spessore delle lastre di tamponamento o dei telai delle parti apribili. Il valore del coefficiente di trasmittanza U della struttura in alluminio sarà compreso nel gruppo prestazionale 2.1 secondo DIN 4108 ($2,0 \leq U_r \leq 2,8 \text{ W/m}^2\text{K}$) e come da indicazioni dell'abaco infissi. I profili strutturali saranno dotati di canaline di altezze differenziate alla base delle sedi di alloggiamento dei vetri. L'eventuale acqua d'infiltrazione o condensa verrà così drenata sul perimetro e da qui guidata fino alla base della costruzione. Il drenaggio e l'areazione della sede del vetro avverranno dai quattro angoli di ogni singola specchiatura. Nel caso il produttore dei vetri lo esiga sarà possibile prevedere l'areazione ed il drenaggio di ogni singola specchiatura direttamente all'esterno. In corrispondenza delle giunzioni sarà previsto l'inserimento di un particolare di tenuta in EPDM che oltre a realizzare una barriera all'acqua eviterà anche il sorgere di fastidiosi scricchiolii dovute alle variazioni dimensionali(dilatazioni). Il collegamento del telaio sarà realizzato mediante viti e cavallotti e dovrà essere scelto in funzione del peso dei tamponamenti, delle necessità statiche e del tipo di montaggio in conformità a quanto previsto dal fornitore del sistema. Gli accessori del sistema dovranno essere realizzati, in funzione delle necessità, con materiali perfettamente compatibili con le leghe di alluminio utilizzate per l'estrusione dei profili quali: acciaio inossidabile, alluminio (prefuso o estruso), materiali sintetici (poliammide e polytermid), zama (particolari pressofusi). Le guarnizioni cingivetro interne in EPDM, dovranno avere altezze diverse per compensare il diverso posizionamento delle sedi dato dalla sovrapposizione del traverso sul montante. Il sistema dovrà prevedere anche la variante con guarnizioni cingivetro interne che siano otticamente uguali. Le giunzioni delle guarnizioni dovranno essere sigillate con l'apposito	n.	9 '670,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	sigillante collante. A garanzia dell'originalità tutte le guarnizioni dovranno essere marchiate in modo continuo riportando l'indicazione del numero dell'articolo ed il marchio del produttore. Permeabilità all'aria per le parti fisse: Classe AE secondo EN 12152, tenuta all'acqua: Classe RE (1000 Pa) secondo EN 12154. La finitura dei profili sarà prevista con verniciatura in colore a scelta della D.L. secondo le specifiche elencate nell'apposito capitolo. L'articolo prevede la fornitura e posa in opera di vetro camera basso emissivo come da indicazioni dell'abaco infissi. Sono comprese inoltre tutti gli oneri per le staffe di fissaggio in profilato di acciaio zincato con viteria inox AISI 316, banchine esterne in lamiera di alluminio spessore mm.15/10 pressopiegata complete di coibentazione, raccordi a soffitto e di chiusura sui piani in lamiera di alluminio spessore mm.15/10 pressopiegata, guaine impermeabilizzanti in EPDM, adattamenti, tassellature e fissaggi, lattoneria di raccordo in lamiera di acciaio zincato e verniciato dello spessore di 6/10 di mm, canaletta per la raccolta della condensa, adattamenti, piccoli scassi e ripristini, zancature, tassellature, ferramenta, fissaggi, nolo ed impiego di ponteggi, macchine e/o attrezzi e di ogni apparecchiatura necessaria al posizionamento e alla posa dei lucernari, tutte le operazioni di trasporto, sollevamento al piano, posizionamento, fissaggio, raccordo con gli elementi tecnologici contigui e collaudo finale con approvazione della D.L.. Valutazione a corpo per ciascun lucernaio. Sono compresi tutti gli oneri per le prove di tenuta e di resistenza come riportate nella voce inerente gli infissi in alluminio. Dimensioni 190x190 cm. euro (milleduecento/00)	n.	1 '200,00
Nr. 95 AO.015	INFISSI ESTERNI - LUCERNARIO 240X240 - TIPO L2 Fornitura e posa in opera di lucernari ad inclinazione orizzontale con telaio su quattro lati. L'articolo prevede la fornitura e posa in opera di serramento in alluminio realizzato con profili a taglio termico compresi i tamponamenti vetrati isolati (per le caratteristiche acustiche ed energetico-solari si rimanda alle note riportate nell'abaco infissi) compreso il controtelaio a murare. La struttura portante sarà realizzata da intelaiatura costituita da profili in lega di alluminio; la profondità dei profilati (traversi e montanti) sarà diversa in funzione delle varie esigenze statiche da verificare in sede costruttiva e da sottoporre all'approvazione della D.L.. L'interruzione del ponte termico fra la parte strutturale interna e le copertine di chiusura esterne sarà realizzata mediante l'interposizione di un listello estruso di materiale sintetico termicamente isolante, di dimensione adeguata allo spessore delle lastre di tamponamento o dei telai delle parti apribili. Il valore del coefficiente di trasmittanza U della struttura in alluminio sarà compreso nel gruppo prestazionale 2.1 secondo DIN 4108 ($2,0 \leq U_r \leq 2,8 \text{ W/mq}^2\text{K}$) e come da indicazioni dell'abaco infissi. I profili strutturali saranno dotati di canaline di altezze differenziate alla base delle sedi di alloggiamento dei vetri. L'eventuale acqua d'infiltrazione o condensa verrà così drenata sul perimetro e da qui guidata fino alla base della costruzione. Il drenaggio e l'areazione della sede del vetro avverranno dai quattro angoli di ogni singola specchiatura. Nel caso il produttore dei vetri lo esiga sarà possibile prevedere l'areazione ed il drenaggio di ogni singola specchiatura direttamente all'esterno. In corrispondenza delle giunzioni sarà previsto l'inserimento di un particolare di tenuta in EPDM che oltre a realizzare una barriera all'acqua eviterà anche il sorgere di fastidiosi scricchiolii dovute alle variazioni dimensionali (dilatazioni). Il collegamento del telaio sarà realizzato mediante viti e cavallotti e dovrà essere scelto in funzione del peso dei tamponamenti, delle necessità statiche e del tipo di montaggio in conformità a quanto previsto dal fornitore del sistema. Gli accessori del sistema dovranno essere realizzati, in funzione delle necessità, con materiali perfettamente compatibili con le leghe di alluminio utilizzate per l'estrusione dei profili quali: acciaio inossidabile, alluminio (prefuso o estruso), materiali sintetici (poliammide e polytermid), zama (particolari pressofusi). Le guarnizioni cingivetro interne in EPDM, dovranno avere altezze diverse per compensare il diverso posizionamento delle sedi dato dalla sovrapposizione del traverso sul montante. Il sistema dovrà prevedere anche la variante con guarnizioni cingivetro interne che siano otticamente uguali. Le giunzioni delle guarnizioni dovranno essere sigillate con l'apposito sigillante collante. A garanzia dell'originalità tutte le guarnizioni dovranno essere marchiate in modo continuo riportando l'indicazione del numero dell'articolo ed il marchio del produttore. Permeabilità all'aria per le parti fisse: Classe AE secondo EN 12152, tenuta all'acqua: Classe RE (1000 Pa) secondo EN 12154. La finitura dei profili sarà prevista con verniciatura in colore a scelta della D.L. secondo le specifiche elencate nell'apposito capitolo. L'articolo prevede la fornitura e posa in opera di vetro camera basso emissivo come da indicazioni dell'abaco infissi. Sono comprese inoltre tutti gli oneri per le staffe di fissaggio in profilato di acciaio zincato con viteria inox AISI 316, banchine esterne in lamiera di alluminio spessore mm.15/10 pressopiegata complete di coibentazione, raccordi a soffitto e di chiusura sui piani in lamiera di alluminio spessore mm.15/10 pressopiegata, guaine impermeabilizzanti in EPDM, adattamenti, tassellature e fissaggi, lattoneria di raccordo in lamiera di acciaio zincato e verniciato dello spessore di 6/10 di mm, canaletta per la raccolta della condensa, adattamenti, piccoli scassi e ripristini, zancature, tassellature, ferramenta, fissaggi, nolo ed impiego di ponteggi, macchine e/o attrezzi e di ogni apparecchiatura necessaria al posizionamento e alla posa dei lucernari, tutte le operazioni di trasporto, sollevamento al piano, posizionamento, fissaggio, raccordo con gli elementi tecnologici contigui e collaudo finale con approvazione della D.L.. Valutazione a corpo per ciascun lucernaio. Sono compresi tutti gli oneri per le prove di tenuta e di resistenza come riportate nella voce inerente gli infissi in alluminio. Dimensioni 240x240 cm. euro (duemilatrecento/00)	n.	2 '300,00
Nr. 96 AO.016	INFISSI ESTERNI - EFC 130X560 - TIPO L3 Fornitura e posa in opera di evacuatore fumi e basamento in acciaio a più moduli affiancati. I telai saranno realizzati in alluminio naturale estruso UNI 6060 a taglio termico, onde prevenire fenomeni di condensa, e debitamente saldati sugli angoli con tecnica in continuo secondo norma UNI 8209 e successive modifiche o integrazioni, e l'intero elemento dovrà risultare idoneo sia per l'evacuazione del fumo e del calore in caso di incendio che per l'illuminazione e la ventilazione giornaliera degli ambienti (doppio sistema di apertura: automatica mediante pistone pneumatico e manuale mediante un doppio impianto dedicato, ossia ad aria compressa per le operazioni di manutenzione e verifica - condizioni di non emergenza - e a CO2 per le operazioni di emergenza). L'evacuatore sarà costituito da: - □ basamento verticale a pianta rettangolare da ancorare alla struttura portante costituito da pressopiegati in lamiera di acciaio zincata coibentato con pannello di materiale coibente con finitura esterna catramata per permettere l'accoppiamento con la guaina impermeabile del coperto;		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 97 AO.017	-□evacuatore fumi conforme alla UNI 9494 autoportante in policarbonato, classe 1, di superficie utile come da abaco realizzato con telaio e controtelaio in alluminio estruso e cupola a forma di vela in policarbonato a doppia parete da fissare al basamento, completo di guarnizioni, maniglia di apertura esterna, verniciatura colore a scelta della d.l. e coibentazione; -□dispositivo di apertura automatica completo di valvola termica e di pistone a doppio effetto per il comando dal basso, completo di elettrovalvola collegata al sistema di rilevazione incendio; -□valvola selettiva che consente il comando con doppio sistema di apertura: automatica mediante pistone pneumatico e manuale mediante un doppio impianto dedicato (questo compreso in quota parte per ciascun evacuatore), ossia ad aria compressa per la ventilazione e le operazioni di manutenzione e verifica e a CO2 per le operazioni di emergenza; -□chiusura da terra con interruttore di comando; -□contatto per la segnalazione di stato (aperto/chiuso). La movimentazione dovrà essere garantita da un sistema a punto spinta mediante un cilindro pneumatico e valvola selettiva (per apertura e chiusura già predisposta in condizioni di non emergenza), che dovranno garantire una forza di spinta minima pari a 750 N/mq ed una resistenza alla depressione pari a 1500 N/mq. tutti i dispositivi dovranno essere certificati da Istituto di Prova Europeo abilitato, secondo le norme UNI, DIN o Vds, con garanzia di funzionamento alle alte pressioni di esercizio, > 40 bar, e comunque con garanzia di funzionamento per una pressione di esercizio di 7 ÷ 8 bar. Tutto il meccanismo dovrà essere testato ed abilitato al funzionamento secondo le norme UNI 9494, DIN 18232 o CEN prEN 12101-2; dovrà inoltre essere fornito un contatto "pulito" tipo micro già installato e predisposto per poter portare la segnalazione di "aperto/chiuso" nella centrale operativa di monitoraggio. Si dovranno fornire gli evacuatori fumo completi in ogni loro parte comprese guarnizioni, latteniere di raccordo, sigillature, minuteria di fissaggio, cerniere, adattamenti, ferramenta, registrazioni, assistenze murarie di ogni tipo, nolo ed impiego di ponteggi, macchine e/o attrezzi ed ogni altro onere per dare gli evacuatori perfettamente funzionanti in ogni loro parte. Il progetto costruttivo e la relativa documentazione a corredo degli evacuatori fumo saranno a cura dell'Appaltatore e da sottoporre a preventiva approvazione della d.l.. L'articolo comprende la fornitura alla D.L. del progetto costruttivo (preliminare e da sottoporre a preventiva approvazione) ed as built (a fine lavori), completo di relazione ai sensi della norma UNI 9494 (in particolare con l'indicazione della S.U.A.), corredato di tutti i dettagli, che illustri la corrispondenza in opera del materiale installato e le eventuali interferenze con impianti o altro, tutti i collegamenti con l'impianto di rilevazione incendi, completo dei certificati rilasciati da Istituti autorizzati di rispondenza alla norma UNI 9494, e della relativa corretta posa e corrispondenza in opera. L'articolo comprende anche la manutenzione dell'EFC e di tutte le sue parti (valvola, micro, pistone) con sostituzione eventuale della bombola di CO2 o di altri pezzi speciali, a partire dal momento del posizionamento e fino a collaudo dell'edificio, con restituzione alla Committenza della documentazione di verifica periodica a partire dal momento di consegna dei locali e fino a collaudo dell'edificio eseguito. Valutazione a corpo cadauno. Dimensioni 130x560 cm. euro (duemilanovecento/00) INFISSI ESTERNI - EFC 165X500 - TIPO L4 Fornitura e posa in opera di evacuatore fumi e basamento in acciaio a più moduli affiancati. I telai saranno realizzati in alluminio naturale estruso UNI 6060 a taglio termico, onde prevenire fenomeni di condensa, e debitamente saldati sugli angoli con tecnica in continuo secondo norma UNI 8209 e successive modifiche o integrazioni, e l'intero elemento dovrà risultare idoneo sia per l'evacuazione del fumo e del calore in caso di incendio che per l'illuminazione e la ventilazione giornaliera degli ambienti (doppio sistema di apertura: automatica mediante pistone pneumatico e manuale mediante un doppio impianto dedicato, ossia ad aria compressa per le operazioni di manutenzione e verifica - condizioni di non emergenza - e a CO2 per le operazioni di emergenza). L'evacuatore sarà costituito da: - basamento verticale a pianta rettangolare da ancorare alla struttura portante costituito da pressopiegati in lamiera di acciaio zincata coibentato con pannello di materiale coibente con finitura esterna catramata per permettere l'accoppiamento con la guaina impermeabile del coperto; - evacuatore fumi conforme alla UNI 9494 autoportante in policarbonato, classe 1, di superficie utile come da abaco realizzato con telaio e controtelaio in alluminio estruso e cupola a forma di vela in policarbonato a doppia parete da fissare al basamento, completo di guarnizioni, maniglia di apertura esterna, verniciatura colore a scelta della d.l. e coibentazione; - dispositivo di apertura automatica completo di valvola termica e di pistone a doppio effetto per il comando dal basso, completo di elettrovalvola collegata al sistema di rilevazione incendio; - valvola selettiva che consente il comando con doppio sistema di apertura: automatica mediante pistone pneumatico e manuale mediante un doppio impianto dedicato (questo compreso in quota parte per ciascun evacuatore), ossia ad aria compressa per la ventilazione e le operazioni di manutenzione e verifica e a CO2 per le operazioni di emergenza; - chiusura da terra con interruttore di comando; - contatto per la segnalazione di stato (aperto/chiuso). La movimentazione dovrà essere garantita da un sistema a punto spinta mediante un cilindro pneumatico e valvola selettiva (per apertura e chiusura già predisposta in condizioni di non emergenza), che dovranno garantire una forza di spinta minima pari a 750 N/mq ed una resistenza alla depressione pari a 1500 N/mq. tutti i dispositivi dovranno essere certificati da Istituto di Prova Europeo abilitato, secondo le norme UNI, DIN o Vds, con garanzia di funzionamento alle alte pressioni di esercizio, > 40 bar, e comunque con garanzia di funzionamento per una pressione di esercizio di 7 ÷ 8 bar. Tutto il meccanismo dovrà essere testato ed abilitato al funzionamento secondo le norme UNI 9494, DIN 18232 o CEN prEN 12101-2; dovrà inoltre essere fornito un contatto "pulito" tipo micro già installato e predisposto per poter portare la segnalazione di "aperto/chiuso" nella centrale operativa di monitoraggio. Si dovranno fornire gli evacuatori fumo completi in ogni loro parte comprese guarnizioni, latteniere di raccordo, sigillature, minuteria di fissaggio, cerniere, adattamenti, ferramenta, registrazioni, assistenze murarie di ogni tipo, nolo ed impiego di ponteggi, macchine e/o attrezzi ed ogni altro onere per dare gli evacuatori perfettamente funzionanti in ogni loro parte. Il progetto costruttivo e la relativa documentazione a corredo degli evacuatori fumo saranno a cura dell'Appaltatore e da sottoporre a preventiva approvazione della d.l.. L'articolo comprende la fornitura alla D.L. del progetto costruttivo (preliminare e da sottoporre a preventiva approvazione) ed as built (a fine lavori), completo di relazione ai sensi della norma UNI 9494 (in particolare con l'indicazione della S.U.A.), corredato di tutti i dettagli, che	n.	2 '900,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 98 AP.001	illustri la corrispondenza in opera del materiale installato e le eventuali interferenze con impianti o altro, tutti i collegamenti con l'impianto di rilevazione incendi, completo dei certificati rilasciati da Istituti autorizzati di rispondenza alla norma UNI 9494, e della relativa corretta posa e corrispondenza in opera. L'articolo comprende anche la manutenzione dell'EFC e di tutte le sue parti (valvola, micro, pistone) con sostituzione eventuale della bombola di CO2 o di altri pezzi speciali, a partire dal momento del posizionamento e fino a collaudo dell'edificio, con restituzione alla Committenza della documentazione di verifica periodica a partire dal momento di consegna dei locali e fino a collaudo dell'edificio eseguito. Valutazione a corpo cadauno. Dimensioni ecavatore 165x500 cm euro (tremilatrecento/00) PORTE IN LAMIERA REI - PORTA tipo P.2-60 luce netta 90x210 cm rei 60' scorrevole Fornitura e posa in opera di porte (antincendio dove richiesto) di caratteristiche come da abaco infissi di progetto, ad ante in lamiera tamburata verniciata colore RAL indicato nelle tavole di progetto suddetto o come da indicazioni della D.L., a uno o più ante, di prima marca da sottoporre alla approvazione della D.L. ed omologate del Ministero dell'Interno in conformità alle vigenti normative di sicurezza antincendio, costituite da: telaio in profilati di acciaio laminato a freddo, di spessore non < a 20/10 di mm, completo di zanche da murare e predisposto per l'inserimento di guarnizioni termoespandenti e di battuta di tipo siliconico autoestinguente; anta/e in lamiera di acciaio primerizzata sui due lati e preverniciata a fuoco sui lati in vista colore a scelta della D.L. da gamma di colorazioni RAL, con pellicola protettiva asportabile in nylon e tamburate con materiali ad alto potere isolante (dipendente dal grado di resistenza al calore desiderato), cerniere in acciaio sinterizzato con scorrimento su due cuscinetti a sfere, munite di molla tarabile per la chiusura automatica e di registrabilità della posizione dell'anta in ogni momento mediante viti che in condizioni normali saranno ricoperte alla vista da speciali inserti a scatto con rostro di tenuta tra le due cerniere, serratura tipo "Patent" antincendio o similare con cilindro europeo e tre chiavi in dotazione, serratura sull'anta secondaria laddove presente tipo "flush-bolt" per l'autobloccaggio, con apertura a leva, chiudiporta aereo tipo Dorma TS72 con blocco apertura > 90 o chiudiporta con braccio a slitta tipo GEZE IS, catenaccio a leva autobloccante e preselettore di chiusura con binario RC2, blocco a 90° idoneo a supportare il peso dell'anta apribile (e comunque per non meno di 150 kg di tenuta) o prodotti similari, e comunque idoneo per il peso e la dimensione della porta sul quale verrà montato, salvo diversa indicazione della D.L. Sono compresi tutti gli oneri per il fissaggio alla muratura del controtelaio, zanche, viti, tasselli, ferramenta e serrature, guarnizioni a tenuta, fissaggi, adattamenti e registrazioni, complete di serrature a scrocco e mandata reversibile omologata, maniglie in acciaio nero con lunghezza dell'impugnatura non inferiore a 14 cm sul lato esterno, pompa chiudiporta con arresto a 90° e regolatore di chiusura, imbotte in lamiera preverniciata colore dell'infisso, serratura con cilindro europeo con tre chiavi, maniglione antipánico interno tipo push-bar e maniglia esterna in acciaio inox satinato dove previsto, ove indicato collegamento all'impianto di rilevazione incendi con doppia coppia di elettromagneti di 150 kg di tenuta fissati all'anta apribile o a pavimento o a colonnine in acciaio inox fissate a soffitto, il tutto compreso di cablaggi, collegamenti all'impianto compreso centraline, assistenze murarie, nolo ed impiego di ponteggi, macchine e/o attrezzi, ed ogni restante onere per dare le porte finite e funzionanti in ogni loro parte a regola d'arte. Ove indicato in abaco infissi dovrà essere predisposto il collegamento all'impianto d'allarme, da effettuarsi ad opera di tecnico specializzato. E' previsto l'onere per la stesura del progetto costruttivo as-built corredato di certificazioni, di corretta posa in opera e di elaborato relativo alla corrispondenza in opera del materiale certificato. euro (settecento/00)	n.	3 '300,00
Nr. 99 AP.001.1	PORTE IN LAMIERA REI - PORTA tipo P.3-60 luce netta 90x210 cm rei 60' Fornitura e posa in opera di porte (antincendio dove richiesto) di caratteristiche come da abaco infissi di progetto, ad ante in lamiera tamburata verniciata colore RAL indicato nelle tavole di progetto suddetto o come da indicazioni della D.L., a uno o più ante, di prima marca da sottoporre alla approvazione della D.L. ed omologate del Ministero dell'Interno in conformità alle vigenti normative di sicurezza antincendio, costituite da: telaio in profilati di acciaio laminato a freddo, di spessore non < a 20/10 di mm, completo di zanche da murare e predisposto per l'inserimento di guarnizioni termoespandenti e di battuta di tipo siliconico autoestinguente; anta/e in lamiera di acciaio primerizzata sui due lati e preverniciata a fuoco sui lati in vista colore a scelta della D.L. da gamma di colorazioni RAL, con pellicola protettiva asportabile in nylon e tamburate con materiali ad alto potere isolante (dipendente dal grado di resistenza al calore desiderato), cerniere in acciaio sinterizzato con scorrimento su due cuscinetti a sfere, munite di molla tarabile per la chiusura automatica e di registrabilità della posizione dell'anta in ogni momento mediante viti che in condizioni normali saranno ricoperte alla vista da speciali inserti a scatto con rostro di tenuta tra le due cerniere, serratura tipo "Patent" antincendio o similare con cilindro europeo e tre chiavi in dotazione, serratura sull'anta secondaria laddove presente tipo "flush-bolt" per l'autobloccaggio, con apertura a leva, chiudiporta aereo tipo Dorma TS72 con blocco apertura > 90 o chiudiporta con braccio a slitta tipo GEZE IS, catenaccio a leva autobloccante e preselettore di chiusura con binario RC2, blocco a 90° idoneo a supportare il peso dell'anta apribile (e comunque per non meno di 150 kg di tenuta) o prodotti similari, e comunque idoneo per il peso e la dimensione della porta sul quale verrà montato, salvo diversa indicazione della D.L. Sono compresi tutti gli oneri per il fissaggio alla muratura del controtelaio, zanche, viti, tasselli, ferramenta e serrature, guarnizioni a tenuta, fissaggi, adattamenti e registrazioni, complete di serrature a scrocco e mandata reversibile omologata, maniglie in acciaio nero con lunghezza dell'impugnatura non inferiore a 14 cm sul lato esterno, pompa chiudiporta con arresto a 90° e regolatore di chiusura, imbotte in lamiera preverniciata colore dell'infisso, serratura con cilindro europeo con tre chiavi, maniglione antipánico interno tipo push-bar e maniglia esterna in acciaio inox satinato dove previsto, ove indicato collegamento all'impianto di rilevazione incendi con doppia coppia di elettromagneti di 150 kg di tenuta fissati all'anta apribile o a pavimento o a colonnine in acciaio inox fissate a soffitto, il tutto compreso di cablaggi, collegamenti all'impianto compreso centraline, assistenze murarie, nolo ed impiego di ponteggi, macchine e/o attrezzi, ed ogni restante onere per dare le porte finite e funzionanti in ogni loro parte a regola d'arte. Ove indicato in abaco infissi dovrà essere predisposto il collegamento all'impianto d'allarme, da effettuarsi ad opera di tecnico specializzato. E' previsto l'onere per la stesura del progetto costruttivo as-built corredato di certificazioni, di corretta posa in opera e di elaborato relativo alla corrispondenza in opera del materiale certificato.	n.	700,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 100 AP.001.2	euro (cinquecentoottantasei/00) PORTE IN LAMIERA REI - PORTA tipo P.3-180 luce netta 90x210 cm rei 180' Fornitura e posa in opera di porte (antincendio dove richiesto) di caratteristiche come da abaco infissi di progetto, ad ante in lamiera tamburata verniciata colore RAL indicato nelle tavole di progetto suddetto o come da indicazioni della D.L., a uno o più ante, di prima marca da sottoporre alla approvazione della D.L. ed omologate del Ministero dell'Interno in conformità alle vigenti normative di sicurezza antincendio, costituite da: telaio in profilati di acciaio laminato a freddo, di spessore non < a 20/10 di mm, completo di zanche da murare e predisposto per l'inserimento di guarnizioni termoespandenti e di battuta di tipo siliconico autoestinguente; anta/e in lamiera di acciaio primerizzata sui due lati e preverniciata a fuoco sui lati in vista colore a scelta della D.L. da gamma di colorazioni RAL, con pellicola protettiva asportabile in nylon e tamburate con materiali ad alto potere isolante (dipendente dal grado di resistenza al calore desiderato), cerniere in acciaio sinterizzato con scorrimento su due cuscinetti a sfere, munite di molla tarabile per la chiusura automatica e di registrabilità della posizione dell'anta in ogni momento mediante viti che in condizioni normali saranno ricoperte alla vista da speciali inserti a scatto con rostro di tenuta tra le due cerniere, serratura tipo "Patent" antincendio o similare con cilindro europeo e tre chiavi in dotazione, serratura sull'anta secondaria laddove presente tipo "flush-bolt" per l'autobloccaggio, con apertura a leva, chiudiporta aereo tipo Dorma TS72 con blocco apertura > 90 o chiudiporta con braccio a slitta tipo GEZE IS, catenaccio a leva autobloccante e preselettore di chiusura con binario RC2, blocco a 90° idoneo a supportare il peso dell'anta apribile (e comunque per non meno di 150 kg di tenuta) o prodotti similari, e comunque idoneo per il peso e la dimensione della porta sul quale verrà montato, salvo diversa indicazione della D.L. Sono compresi tutti gli oneri per il fissaggio alla muratura del controtelaio, zanche, viti, tasselli, ferramenta e serrature, guarnizioni a tenuta, fissaggi, adattamenti e registrazioni, complete di serrature a scrocco e mandata reversibile omologata, maniglie in acciaio nero con lunghezza dell'impugnatura non inferiore a 14 cm sul lato esterno, pompa chiudiporta con arresto a 90° e regolatore di chiusura, imbotte in lamiera preverniciata colore dell'infisso, serratura con cilindro europeo con tre chiavi, maniglione antipánico interno tipo push-bar e maniglia esterna in acciaio inox satinato dove previsto, ove indicato collegamento all'impianto di rilevazione incendi con doppia coppia di elettromagneti di 150 kg di tenuta fissati all'anta apribile o a pavimento o a colonnine in acciaio inox fissate a soffitto, il tutto compreso di cablaggi, collegamenti all'impianto compreso centraline, assistenze murarie, nolo ed impiego di ponteggi, macchine e/o attrezzi, ed ogni restante onere per dare le porte finite e funzionanti in ogni loro parte a regola d'arte. Ove indicato in abaco infissi dovrà essere predisposto il collegamento all'impianto d'allarme, da effettuarsi ad opera di tecnico specializzato. E' previsto l'onere per la stesura del progetto costruttivo as-built corredato di certificazioni, di corretta posa in opera e di elaborato relativo alla corrispondenza in opera del materiale certificato. euro (seicentocinquanta/00)	n.	586,00
Nr. 101 AP.002	PORTE IN LAMIERA REI - PORTA tipo P.4-60 luce netta 120x210 cm rei 60' Fornitura e posa in opera di porte (antincendio dove richiesto) di caratteristiche come da abaco infissi di progetto, ad ante in lamiera tamburata verniciata colore RAL indicato nelle tavole di progetto suddetto o come da indicazioni della D.L., a uno o più ante, di prima marca da sottoporre alla approvazione della D.L. ed omologate del Ministero dell'Interno in conformità alle vigenti normative di sicurezza antincendio, costituite da: telaio in profilati di acciaio laminato a freddo, di spessore non < a 20/10 di mm, completo di zanche da murare e predisposto per l'inserimento di guarnizioni termoespandenti e di battuta di tipo siliconico autoestinguente; anta/e in lamiera di acciaio primerizzata sui due lati e preverniciata a fuoco sui lati in vista colore a scelta della D.L. da gamma di colorazioni RAL, con pellicola protettiva asportabile in nylon e tamburate con materiali ad alto potere isolante (dipendente dal grado di resistenza al calore desiderato), cerniere in acciaio sinterizzato con scorrimento su due cuscinetti a sfere, munite di molla tarabile per la chiusura automatica e di registrabilità della posizione dell'anta in ogni momento mediante viti che in condizioni normali saranno ricoperte alla vista da speciali inserti a scatto con rostro di tenuta tra le due cerniere, serratura tipo "Patent" antincendio o similare con cilindro europeo e tre chiavi in dotazione, serratura sull'anta secondaria laddove presente tipo "flush-bolt" per l'autobloccaggio, con apertura a leva, chiudiporta aereo tipo Dorma TS72 con blocco apertura > 90 o chiudiporta con braccio a slitta tipo GEZE IS, catenaccio a leva autobloccante e preselettore di chiusura con binario RC2, blocco a 90° idoneo a supportare il peso dell'anta apribile (e comunque per non meno di 150 kg di tenuta) o prodotti similari, e comunque idoneo per il peso e la dimensione della porta sul quale verrà montato, salvo diversa indicazione della D.L. Sono compresi tutti gli oneri per il fissaggio alla muratura del controtelaio, zanche, viti, tasselli, ferramenta e serrature, guarnizioni a tenuta, fissaggi, adattamenti e registrazioni, complete di serrature a scrocco e mandata reversibile omologata, maniglie in acciaio nero con lunghezza dell'impugnatura non inferiore a 14 cm sul lato esterno, pompa chiudiporta con arresto a 90° e regolatore di chiusura, imbotte in lamiera preverniciata colore dell'infisso, serratura con cilindro europeo con tre chiavi, maniglione antipánico interno tipo push-bar e maniglia esterna in acciaio inox satinato dove previsto, ove indicato collegamento all'impianto di rilevazione incendi con doppia coppia di elettromagneti di 150 kg di tenuta fissati all'anta apribile o a pavimento o a colonnine in acciaio inox fissate a soffitto, il tutto compreso di cablaggi, collegamenti all'impianto compreso centraline, assistenze murarie, nolo ed impiego di ponteggi, macchine e/o attrezzi, ed ogni restante onere per dare le porte finite e funzionanti in ogni loro parte a regola d'arte. Ove indicato in abaco infissi dovrà essere predisposto il collegamento all'impianto d'allarme, da effettuarsi ad opera di tecnico specializzato. E' previsto l'onere per la stesura del progetto costruttivo as-built corredato di certificazioni, di corretta posa in opera e di elaborato relativo alla corrispondenza in opera del materiale certificato. euro (settecentonovantaquattro/00)	n.	650,00
Nr. 102 AP.003	PORTE IN LAMIERA REI - PORTA tipo P.4-180 luce netta 120x210 cm rei 180' Fornitura e posa in opera di porte (antincendio dove richiesto) di caratteristiche come da abaco infissi di progetto, ad ante in lamiera tamburata verniciata colore RAL indicato nelle tavole di progetto suddetto o come da indicazioni della D.L., a uno o più ante, di prima marca da sottoporre alla approvazione della D.L. ed omologate del Ministero dell'Interno in conformità alle vigenti normative di sicurezza antincendio, costituite da: telaio in profilati di acciaio laminato a freddo, di spessore non < a 20/10 di mm, completo di zanche da murare e predisposto per l'inserimento di	n.	794,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	guarnizioni termoespandenti e di battuta di tipo siliconico autoestinguente; anta/e in lamiera di acciaio primerizzata sui due lati e preverniciata a fuoco sui lati in vista colore a scelta della D.L. da gamma di colorazioni RAL, con pellicola protettiva asportabile in nylon e tamburate con materiali ad alto potere isolante (dipendente dal grado di resistenza al calore desiderato), cerniere in acciaio sinterizzato con scorrimento su due cuscinetti a sfere, munite di molla tarabile per la chiusura automatica e di registrabilità della posizione dell'anta in ogni momento mediante viti che in condizioni normali saranno ricoperte alla vista da speciali inserti a scatto con rostro di tenuta tra le due cerniere, serratura tipo "Patent" antincendio o similare con cilindro europeo e tre chiavi in dotazione, serratura sull'anta secondaria laddove presente tipo "flush-bolt" per l'autobloccaggio, con apertura a leva, chiudiporta aereo tipo Dorma TS72 con blocco apertura > 90° o chiudiporta con braccio a slitta tipo GEZE IS, catenaccio a leva autobloccante e preselettore di chiusura con binario RC2, blocco a 90° idoneo a supportare il peso dell'anta apribile (e comunque per non meno di 150 kg di tenuta) o prodotti similari, e comunque idoneo per il peso e la dimensione della porta sul quale verrà montato, salvo diversa indicazione della D.L. Sono compresi tutti gli oneri per il fissaggio alla muratura del controtelaio, zanche, viti, tasselli, ferramenta e serrature, guarnizioni a tenuta, fissaggi, adattamenti e registrazioni, complete di serrature a scrocco e mandata reversibile omologata, maniglie in acciaio nero con lunghezza dell'impugnatura non inferiore a 14 cm sul lato esterno, pompa chiudiporta con arresto a 90° e regolatore di chiusura, imbotte in lamiera preverniciata colore dell'infisso, serratura con cilindro europeo con tre chiavi, maniglione antipánico interno tipo push-bar e maniglia esterna in acciaio inox satinato dove previsto, ove indicato collegamento all'impianto di rilevazione incendi con doppia coppia di elettromagneti di 150 kg di tenuta fissati all'anta apribile o a pavimento o a colonnine in acciaio inox fissate a soffitto, il tutto compreso di cablaggi, collegamenti all'impianto compreso centraline, assistenze murarie, nolo ed impiego di ponteggi, macchine e/o attrezzi, ed ogni restante onere per dare le porte finite e funzionanti in ogni loro parte a regola d'arte. Ove indicato in abaco infissi dovrà essere predisposto il collegamento all'impianto d'allarme, da effettuarsi ad opera di tecnico specializzato. E' previsto l'onere per la stesura del progetto costruttivo as-built corredato di certificazioni, di corretta posa in opera e di elaborato relativo alla corrispondenza in opera del materiale certificato. euro (ottocentonovantaquattro/00)	n.	894,00
Nr. 103 AP.003.1	PORTE IN LAMIERA REI - PORTA tipo P.6-90 luce netta 180x210 cm rei 90' Fornitura e posa in opera di porte (antincendio dove richiesto) di caratteristiche come da abaco infissi di progetto, ad ante in lamiera tamburata verniciata colore RAL indicato nelle tavole di progetto suddetto o come da indicazioni della D.L., a uno o più ante, di prima marca da sottoporre alla approvazione della D.L. ed omologate del Ministero dell'Interno in conformità alle vigenti normative di sicurezza antincendio, costituite da: telaio in profilati di acciaio laminato a freddo, di spessore non < a 20/10 di mm, completo di zanche da murare e predisposto per l'inserimento di guarnizioni termoespandenti e di battuta di tipo siliconico autoestinguente; anta/e in lamiera di acciaio primerizzata sui due lati e preverniciata a fuoco sui lati in vista colore a scelta della D.L. da gamma di colorazioni RAL, con pellicola protettiva asportabile in nylon e tamburate con materiali ad alto potere isolante (dipendente dal grado di resistenza al calore desiderato), cerniere in acciaio sinterizzato con scorrimento su due cuscinetti a sfere, munite di molla tarabile per la chiusura automatica e di registrabilità della posizione dell'anta in ogni momento mediante viti che in condizioni normali saranno ricoperte alla vista da speciali inserti a scatto con rostro di tenuta tra le due cerniere, serratura tipo "Patent" antincendio o similare con cilindro europeo e tre chiavi in dotazione, serratura sull'anta secondaria laddove presente tipo "flush-bolt" per l'autobloccaggio, con apertura a leva, chiudiporta aereo tipo Dorma TS72 con blocco apertura > 90° o chiudiporta con braccio a slitta tipo GEZE IS, catenaccio a leva autobloccante e preselettore di chiusura con binario RC2, blocco a 90° idoneo a supportare il peso dell'anta apribile (e comunque per non meno di 150 kg di tenuta) o prodotti similari, e comunque idoneo per il peso e la dimensione della porta sul quale verrà montato, salvo diversa indicazione della D.L. Sono compresi tutti gli oneri per il fissaggio alla muratura del controtelaio, zanche, viti, tasselli, ferramenta e serrature, guarnizioni a tenuta, fissaggi, adattamenti e registrazioni, complete di serrature a scrocco e mandata reversibile omologata, maniglie in acciaio nero con lunghezza dell'impugnatura non inferiore a 14 cm sul lato esterno, pompa chiudiporta con arresto a 90° e regolatore di chiusura, imbotte in lamiera preverniciata colore dell'infisso, serratura con cilindro europeo con tre chiavi, maniglione antipánico interno tipo push-bar e maniglia esterna in acciaio inox satinato dove previsto, ove indicato collegamento all'impianto di rilevazione incendi con doppia coppia di elettromagneti di 150 kg di tenuta fissati all'anta apribile o a pavimento o a colonnine in acciaio inox fissate a soffitto, il tutto compreso di cablaggi, collegamenti all'impianto compreso centraline, assistenze murarie, nolo ed impiego di ponteggi, macchine e/o attrezzi, ed ogni restante onere per dare le porte finite e funzionanti in ogni loro parte a regola d'arte. Ove indicato in abaco infissi dovrà essere predisposto il collegamento all'impianto d'allarme, da effettuarsi ad opera di tecnico specializzato. E' previsto l'onere per la stesura del progetto costruttivo as-built corredato di certificazioni, di corretta posa in opera e di elaborato relativo alla corrispondenza in opera del materiale certificato. euro (milletrecentoquarantauno/00)	n.	1 '341,00
Nr. 104 AP.004	PORTE IN LAMIERA REI - PORTA tipo P.6-60 luce netta 180x210 cm rei 60' Fornitura e posa in opera di porte (antincendio dove richiesto) di caratteristiche come da abaco infissi di progetto, ad ante in lamiera tamburata verniciata colore RAL indicato nelle tavole di progetto suddetto o come da indicazioni della D.L., a uno o più ante, di prima marca da sottoporre alla approvazione della D.L. ed omologate del Ministero dell'Interno in conformità alle vigenti normative di sicurezza antincendio, costituite da: telaio in profilati di acciaio laminato a freddo, di spessore non < a 20/10 di mm, completo di zanche da murare e predisposto per l'inserimento di guarnizioni termoespandenti e di battuta di tipo siliconico autoestinguente; anta/e in lamiera di acciaio primerizzata sui due lati e preverniciata a fuoco sui lati in vista colore a scelta della D.L. da gamma di colorazioni RAL, con pellicola protettiva asportabile in nylon e tamburate con materiali ad alto potere isolante (dipendente dal grado di resistenza al calore desiderato), cerniere in acciaio sinterizzato con scorrimento su due cuscinetti a sfere, munite di molla tarabile per la chiusura automatica e di registrabilità della posizione dell'anta in ogni momento mediante viti che in condizioni normali saranno ricoperte alla vista da speciali inserti a scatto con rostro di tenuta tra le due cerniere, serratura tipo "Patent" antincendio o similare con cilindro europeo e tre chiavi in dotazione, serratura sull'anta secondaria laddove presente tipo "flush-bolt" per l'autobloccaggio, con apertura a leva, chiudiporta aereo tipo Dorma TS72 con blocco		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	apertura > 90 o chiudiporta con braccio a slitta tipo GEZE IS, catenaccio a leva autobloccante e preselettore di chiusura con binario RC2, blocco a 90° idoneo a supportare il peso dell'anta apribile (e comunque per non meno di 150 kg di tenuta) o prodotti simili, e comunque idoneo per il peso e la dimensione della porta sul quale verrà montato, salvo diversa indicazione della D.L. Sono compresi tutti gli oneri per il fissaggio alla muratura del controtelaio, zanche, viti, tasselli, ferramenta e serrature, guarnizioni a tenuta, fissaggi, adattamenti e registrazioni, complete di serrature a scrocco e mandata reversibile omologata, maniglie in acciaio nero con lunghezza dell'impugnatura non inferiore a 14 cm sul lato esterno, pompa chiudiporta con arresto a 90° e regolatore di chiusura, imbotte in lamiera preverniciata colore dell'infisso, serratura con cilindro europeo con tre chiavi, maniglione antipánico interno tipo push-bar e maniglia esterna in acciaio inox satinato dove previsto, ove indicato collegamento all'impianto di rilevazione incendi con doppia coppia di elettromagneti di 150 kg di tenuta fissati all'anta apribile o a pavimento o a colonnine in acciaio inox fissate a soffitto, il tutto compreso di cablaggi, collegamenti all'impianto compreso centraline, assistenze murarie, nolo ed impiego di ponteggi, macchine e/o attrezzi, ed ogni restante onere per dare le porte finite e funzionanti in ogni loro parte a regola d'arte. Ove indicato in abaco infissi dovrà essere predisposto il collegamento all'impianto d'allarme, da effettuarsi ad opera di tecnico specializzato. E' previsto l'onere per la stesura del progetto costruttivo as-built corredato di certificazioni, di corretta posa in opera e di elaborato relativo alla corrispondenza in opera del materiale certificato. euro (milleduecento/00)	n.	1 '200,00
Nr. 105 AP.004.1	PORTE IN LAMIERA REI - Sovrapprezzo per rivestimento porte aula magna euro (millecinquecento/00)	n.	1 '500,00
Nr. 106 AP.005	PORTE IN LAMIERA REI - PORTA tipo P.6-180 luce netta 180x210 cm rei 180' Fornitura e posa in opera di porte (antincendio dove richiesto) di caratteristiche come da abaco infissi di progetto, ad ante in lamiera tamburata verniciata colore RAL indicato nelle tavole di progetto suddetto o come da indicazioni della D.L., a uno o più ante, di prima marca da sottoporre alla approvazione della D.L. ed omologate del Ministero dell'Interno in conformità alle vigenti normative di sicurezza antincendio, costituite da: telaio in profilati di acciaio laminato a freddo, di spessore non < a 20/10 di mm, completo di zanche da murare e predisposto per l'inserimento di guarnizioni termoespandenti e di battuta di tipo siliconico autoestinguente; anta/e in lamiera di acciaio primerizzata sui due lati e preverniciata a fuoco sui lati in vista colore a scelta della D.L. da gamma di colorazioni RAL, con pellicola protettiva asportabile in nylon e tamburate con materiali ad alto potere isolante (dipendente dal grado di resistenza al calore desiderato), cerniere in acciaio sinterizzato con scorrimento su due cuscinetti a sfere, munite di molla tarabile per la chiusura automatica e di registrabilità della posizione dell'anta in ogni momento mediante viti che in condizioni normali saranno ricoperte alla vista da speciali inserti a scatto con rostro di tenuta tra le due cerniere, serratura tipo "Patent" antincendio o similare con cilindro europeo e tre chiavi in dotazione, serratura sull'anta secondaria laddove presente tipo "flush-bolt" per l'autobloccaggio, con apertura a leva, chiudiporta aereo tipo Dorma TS72 con blocco apertura > 90 o chiudiporta con braccio a slitta tipo GEZE IS, catenaccio a leva autobloccante e preselettore di chiusura con binario RC2, blocco a 90° idoneo a supportare il peso dell'anta apribile (e comunque per non meno di 150 kg di tenuta) o prodotti simili, e comunque idoneo per il peso e la dimensione della porta sul quale verrà montato, salvo diversa indicazione della D.L. Sono compresi tutti gli oneri per il fissaggio alla muratura del controtelaio, zanche, viti, tasselli, ferramenta e serrature, guarnizioni a tenuta, fissaggi, adattamenti e registrazioni, complete di serrature a scrocco e mandata reversibile omologata, maniglie in acciaio nero con lunghezza dell'impugnatura non inferiore a 14 cm sul lato esterno, pompa chiudiporta con arresto a 90° e regolatore di chiusura, imbotte in lamiera preverniciata colore dell'infisso, serratura con cilindro europeo con tre chiavi, maniglione antipánico interno tipo push-bar e maniglia esterna in acciaio inox satinato dove previsto, ove indicato collegamento all'impianto di rilevazione incendi con doppia coppia di elettromagneti di 150 kg di tenuta fissati all'anta apribile o a pavimento o a colonnine in acciaio inox fissate a soffitto, il tutto compreso di cablaggi, collegamenti all'impianto compreso centraline, assistenze murarie, nolo ed impiego di ponteggi, macchine e/o attrezzi, ed ogni restante onere per dare le porte finite e funzionanti in ogni loro parte a regola d'arte. Ove indicato in abaco infissi dovrà essere predisposto il collegamento all'impianto d'allarme, da effettuarsi ad opera di tecnico specializzato. E' previsto l'onere per la stesura del progetto costruttivo as-built corredato di certificazioni, di corretta posa in opera e di elaborato relativo alla corrispondenza in opera del materiale certificato. euro (millequattrocentosettanta/00)	n.	1 '470,00
Nr. 107 AP.006	PORTE IN ACCIAIO - Portone tipo P.10 a lamelle luce netta 250x250 cm. Fornitura e posa in opera di porte (antincendio dove richiesto) di caratteristiche come da abaco infissi di progetto, ad ante in lamiera tamburata verniciata colore RAL indicato nelle tavole di progetto suddetto o come da indicazioni della D.L., a uno o più ante, di prima marca da sottoporre alla approvazione della D.L. ed omologate del Ministero dell'Interno in conformità alle vigenti normative di sicurezza antincendio, costituite da: telaio in profilati di acciaio laminato a freddo, di spessore non < a 20/10 di mm, completo di zanche da murare e predisposto per l'inserimento di guarnizioni termoespandenti e di battuta di tipo siliconico autoestinguente; anta/e in lamiera di acciaio primerizzata sui due lati e preverniciata a fuoco sui lati in vista colore a scelta della D.L. da gamma di colorazioni RAL, con pellicola protettiva asportabile in nylon e tamburate con materiali ad alto potere isolante (dipendente dal grado di resistenza al calore desiderato), cerniere in acciaio sinterizzato con scorrimento su due cuscinetti a sfere, munite di molla tarabile per la chiusura automatica e di registrabilità della posizione dell'anta in ogni momento mediante viti che in condizioni normali saranno ricoperte alla vista da speciali inserti a scatto con rostro di tenuta tra le due cerniere, serratura tipo "Patent" antincendio o similare con cilindro europeo e tre chiavi in dotazione, serratura sull'anta secondaria laddove presente tipo "flush-bolt" per l'autobloccaggio, con apertura a leva, chiudiporta aereo tipo Dorma TS72 con blocco apertura > 90 o chiudiporta con braccio a slitta tipo GEZE IS, catenaccio a leva autobloccante e preselettore di chiusura con binario RC2, blocco a 90° idoneo a supportare il peso dell'anta apribile (e comunque per non meno di 150 kg di tenuta) o prodotti simili, e comunque idoneo per il peso e la dimensione della porta sul quale verrà montato, salvo diversa indicazione della D.L. Sono compresi tutti gli oneri per il fissaggio alla muratura del controtelaio, zanche, viti, tasselli, ferramenta e serrature, guarnizioni a tenuta, fissaggi, adattamenti e registrazioni, complete di		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 108 AP.007	serrature a scrocco e mandata reversibile omologata, maniglie in acciaio nero con lunghezza dell'impugnatura non inferiore a 14 cm sul lato esterno, pompa chiudiporta con arresto a 90° e regolatore di chiusura, imbotte in lamiera preverniciata colore dell'infilso, serratura con cilindro europeo con tre chiavi, maniglione antipánico interno tipo push-bar e maniglia esterna in acciaio inox satinato dove previsto, ove indicato collegamento all'impianto di rilevazione incendi con doppia coppia di elettromagneti di 150 kg di tenuta fissati all'anta apribile o a pavimento o a colonnine in acciaio inox fissate a soffitto, il tutto compreso di cablaggi, collegamenti all'impianto compreso centraline, assistenze murarie, nolo ed impiego di ponteggi, macchine e/o attrezzi, ed ogni restante onere per dare le porte finite e funzionanti in ogni loro parte a regola d'arte. Ove indicato in abaco infissi dovrà essere predisposto il collegamento all'impianto d'allarme, da effettuarsi ad opera di tecnico specializzato. E' previsto l'onere per la stesura del progetto costruttivo as-built corredato di certificazioni, di corretta posa in opera e di elaborato relativo alla corrispondenza in opera del materiale certificato. euro (ottomilaquattrocentoventi/00) PORTE IN ACCIAIO - Portone tipo P.11 a lamelle luce netta 290x250 cm. Fornitura e posa in opera di porte (antincendio dove richiesto) di caratteristiche come da abaco infissi di progetto, ad ante in lamiera tamburata verniciata colore RAL indicato nelle tavole di progetto suddetto o come da indicazioni della D.L., a uno o più ante, di prima marca da sottoporre alla approvazione della D.L. ed omologate del Ministero dell'Interno in conformità alle vigenti normative di sicurezza antincendio, costituite da: telaio in profilati di acciaio laminato a freddo, di spessore non < a 20/10 di mm, completo di zanche da murare e predisposto per l'inserimento di guarnizioni termoespandenti e di battuta di tipo siliconico autoestinguente; anta/e in lamiera di acciaio primerizzata sui due lati e preverniciata a fuoco sui lati in vista colore a scelta della D.L. da gamma di colorazioni RAL, con pellicola protettiva asportabile in nylon e tamburate con materiali ad alto potere isolante (dipendente dal grado di resistenza al calore desiderato), cerniere in acciaio sinterizzato con scorrimento su due cuscinetti a sfere, munite di molla tarabile per la chiusura automatica e di registrabilità della posizione dell'anta in ogni momento mediante viti che in condizioni normali saranno ricoperte alla vista da speciali inserti a scatto con rostro di tenuta tra le due cerniere, serratura tipo "Patent" antincendio o similare con cilindro europeo e tre chiavi in dotazione, serratura sull'anta secondaria laddove presente tipo "flush-bolt" per l'autobloccaggio, con apertura a leva, chiudiporta aereo tipo Dorma TS72 con blocco apertura > 90 o chiudiporta con braccio a slitta tipo GEZE IS, catenaccio a leva autobloccante e preselettore di chiusura con binario RC2, blocco a 90° idoneo a supportare il peso dell'anta apribile (e comunque per non meno di 150 kg di tenuta) o prodotti similari, e comunque idoneo per il peso e la dimensione della porta sul quale verrà montato, salvo diversa indicazione della D.L. Sono compresi tutti gli oneri per il fissaggio alla muratura del controtelaio, zanche, viti, tasselli, ferramenta e serrature, guarnizioni a tenuta, fissaggi, adattamenti e registrazioni, complete di serrature a scrocco e mandata reversibile omologata, maniglie in acciaio nero con lunghezza dell'impugnatura non inferiore a 14 cm sul lato esterno, pompa chiudiporta con arresto a 90° e regolatore di chiusura, imbotte in lamiera preverniciata colore dell'infilso, serratura con cilindro europeo con tre chiavi, maniglione antipánico interno tipo push-bar e maniglia esterna in acciaio inox satinato dove previsto, ove indicato collegamento all'impianto di rilevazione incendi con doppia coppia di elettromagneti di 150 kg di tenuta fissati all'anta apribile o a pavimento o a colonnine in acciaio inox fissate a soffitto, il tutto compreso di cablaggi, collegamenti all'impianto compreso centraline, assistenze murarie, nolo ed impiego di ponteggi, macchine e/o attrezzi, ed ogni restante onere per dare le porte finite e funzionanti in ogni loro parte a regola d'arte. Ove indicato in abaco infissi dovrà essere predisposto il collegamento all'impianto d'allarme, da effettuarsi ad opera di tecnico specializzato. E' previsto l'onere per la stesura del progetto costruttivo as-built corredato di certificazioni, di corretta posa in opera e di elaborato relativo alla corrispondenza in opera del materiale certificato. euro (novemilacinquecento/00)	n.	8 '420,00
Nr. 109 AP.008	PORTE IN ACCIAIO - Portone tipo P.12 pieghevole luce netta 324x225 cm. Fornitura e posa in opera di porte (antincendio dove richiesto) di caratteristiche come da abaco infissi di progetto, ad ante in lamiera tamburata verniciata colore RAL indicato nelle tavole di progetto suddetto o come da indicazioni della D.L., a uno o più ante, di prima marca da sottoporre alla approvazione della D.L. ed omologate del Ministero dell'Interno in conformità alle vigenti normative di sicurezza antincendio, costituite da: telaio in profilati di acciaio laminato a freddo, di spessore non < a 20/10 di mm, completo di zanche da murare e predisposto per l'inserimento di guarnizioni termoespandenti e di battuta di tipo siliconico autoestinguente; anta/e in lamiera di acciaio primerizzata sui due lati e preverniciata a fuoco sui lati in vista colore a scelta della D.L. da gamma di colorazioni RAL, con pellicola protettiva asportabile in nylon e tamburate con materiali ad alto potere isolante (dipendente dal grado di resistenza al calore desiderato), cerniere in acciaio sinterizzato con scorrimento su due cuscinetti a sfere, munite di molla tarabile per la chiusura automatica e di registrabilità della posizione dell'anta in ogni momento mediante viti che in condizioni normali saranno ricoperte alla vista da speciali inserti a scatto con rostro di tenuta tra le due cerniere, serratura tipo "Patent" antincendio o similare con cilindro europeo e tre chiavi in dotazione, serratura sull'anta secondaria laddove presente tipo "flush-bolt" per l'autobloccaggio, con apertura a leva, chiudiporta aereo tipo Dorma TS72 con blocco apertura > 90 o chiudiporta con braccio a slitta tipo GEZE IS, catenaccio a leva autobloccante e preselettore di chiusura con binario RC2, blocco a 90° idoneo a supportare il peso dell'anta apribile (e comunque per non meno di 150 kg di tenuta) o prodotti similari, e comunque idoneo per il peso e la dimensione della porta sul quale verrà montato, salvo diversa indicazione della D.L. Sono compresi tutti gli oneri per il fissaggio alla muratura del controtelaio, zanche, viti, tasselli, ferramenta e serrature, guarnizioni a tenuta, fissaggi, adattamenti e registrazioni, complete di serrature a scrocco e mandata reversibile omologata, maniglie in acciaio nero con lunghezza dell'impugnatura non inferiore a 14 cm sul lato esterno, pompa chiudiporta con arresto a 90° e regolatore di chiusura, imbotte in lamiera preverniciata colore dell'infilso, serratura con cilindro europeo con tre chiavi, maniglione antipánico interno tipo push-bar e maniglia esterna in acciaio inox satinato dove previsto, ove indicato collegamento all'impianto di rilevazione incendi con doppia coppia di elettromagneti di 150 kg di tenuta fissati all'anta apribile o a pavimento o a colonnine in acciaio inox fissate a soffitto, il tutto compreso di cablaggi, collegamenti all'impianto compreso centraline, assistenze murarie, nolo ed impiego di ponteggi, macchine e/o attrezzi, ed ogni restante onere per dare le porte finite e funzionanti in ogni loro parte a regola d'arte. Ove indicato in abaco infissi dovrà essere predisposto il collegamento	n.	9 '500,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 110 AP.009	all'impianto d'allarme, da effettuarsi ad opera di tecnico specializzato. E' previsto l'onere per la stesura del progetto costruttivo as-built corredato di certificazioni, di corretta posa in opera e di elaborato relativo alla corrispondenza in opera del materiale certificato. euro (diecimila/00) PORTE IN ACCIAIO - Porta tipo P.8 luce netta 90x210 cm. Fornitura e posa in opera di porte (antincendio dove richiesto) di caratteristiche come da abaco infissi di progetto, ad ante in lamiera tamburata verniciata colore RAL indicato nelle tavole di progetto suddetto o come da indicazioni della D.L., a uno o più ante, di prima marca da sottoporre alla approvazione della D.L. ed omologate del Ministero dell'Interno in conformità alle vigenti normative di sicurezza antincendio, costituite da: telaio in profilati di acciaio laminato a freddo, di spessore non < a 20/10 di mm, completo di zanche da murare e predisposto per l'inserimento di guarnizioni termoespandenti e di battuta di tipo siliconico autoestinguente; anta/e in lamiera di acciaio primerizzata sui due lati e preverniciata a fuoco sui lati in vista colore a scelta della D.L. da gamma di colorazioni RAL, con pellicola protettiva asportabile in nylon e tamburate con materiali ad alto potere isolante (dipendente dal grado di resistenza al calore desiderato), cerniere in acciaio sinterizzato con scorrimento su due cuscinetti a sfere, munite di molla tarabile per la chiusura automatica e di registrabilità della posizione dell'anta in ogni momento mediante viti che in condizioni normali saranno ricoperte alla vista da speciali inserti a scatto con rostro di tenuta tra le due cerniere, serratura tipo "Patent" antincendio o similare con cilindro europeo e tre chiavi in dotazione, serratura sull'anta secondaria laddove presente tipo "flush-bolt" per l'autobloccaggio, con apertura a leva, chiudiporta aereo tipo Dorma TS72 con blocco apertura > 90 o chiudiporta con braccio a slitta tipo GEZE IS, catenaccio a leva autobloccante e preselettore di chiusura con binario RC2, blocco a 90° idoneo a supportare il peso dell'anta apribile (e comunque per non meno di 150 kg di tenuta) o prodotti similari, e comunque idoneo per il peso e la dimensione della porta sul quale verrà montato, salvo diversa indicazione della D.L. Sono compresi tutti gli oneri per il fissaggio alla muratura del controtelaio, zanche, viti, tasselli, ferramenta e serrature, guarnizioni a tenuta, fissaggi, adattamenti e registrazioni, complete di serrature a scrocco e mandata reversibile omologata, maniglie in acciaio nero con lunghezza dell'impugnatura non inferiore a 14 cm sul lato esterno, pompa chiudiporta con arresto a 90° e regolatore di chiusura, imbotte in lamiera preverniciata colore dell'infisso, serratura con cilindro europeo con tre chiavi, maniglione antipánico interno tipo push-bar e maniglia esterna in acciaio inox satinato dove previsto, ove indicato collegamento all'impianto di rilevazione incendi con doppia coppia di elettromagneti di 150 kg di tenuta fissati all'anta apribile o a pavimento o a colonnine in acciaio inox fissate a soffitto, il tutto compreso di cablaggi, collegamenti all'impianto compreso centraline, assistenze murarie, nolo ed impiego di ponteggi, macchine e/o attrezzi, ed ogni restante onere per dare le porte finite e funzionanti in ogni loro parte a regola d'arte. Ove indicato in abaco infissi dovrà essere predisposto il collegamento all'impianto d'allarme, da effettuarsi ad opera di tecnico specializzato. E' previsto l'onere per la stesura del progetto costruttivo as-built corredato di certificazioni, di corretta posa in opera e di elaborato relativo alla corrispondenza in opera del materiale certificato. euro (cinquecentoventidue/00)	n.	10 '000,00
Nr. 111 AP.010	PORTE IN ACCIAIO - Porta tipo P.9 luce netta 120x210 cm. Fornitura e posa in opera di porte (antincendio dove richiesto) di caratteristiche come da abaco infissi di progetto, ad ante in lamiera tamburata verniciata colore RAL indicato nelle tavole di progetto suddetto o come da indicazioni della D.L., a uno o più ante, di prima marca da sottoporre alla approvazione della D.L. ed omologate del Ministero dell'Interno in conformità alle vigenti normative di sicurezza antincendio, costituite da: telaio in profilati di acciaio laminato a freddo, di spessore non < a 20/10 di mm, completo di zanche da murare e predisposto per l'inserimento di guarnizioni termoespandenti e di battuta di tipo siliconico autoestinguente; anta/e in lamiera di acciaio primerizzata sui due lati e preverniciata a fuoco sui lati in vista colore a scelta della D.L. da gamma di colorazioni RAL, con pellicola protettiva asportabile in nylon e tamburate con materiali ad alto potere isolante (dipendente dal grado di resistenza al calore desiderato), cerniere in acciaio sinterizzato con scorrimento su due cuscinetti a sfere, munite di molla tarabile per la chiusura automatica e di registrabilità della posizione dell'anta in ogni momento mediante viti che in condizioni normali saranno ricoperte alla vista da speciali inserti a scatto con rostro di tenuta tra le due cerniere, serratura tipo "Patent" antincendio o similare con cilindro europeo e tre chiavi in dotazione, serratura sull'anta secondaria laddove presente tipo "flush-bolt" per l'autobloccaggio, con apertura a leva, chiudiporta aereo tipo Dorma TS72 con blocco apertura > 90 o chiudiporta con braccio a slitta tipo GEZE IS, catenaccio a leva autobloccante e preselettore di chiusura con binario RC2, blocco a 90° idoneo a supportare il peso dell'anta apribile (e comunque per non meno di 150 kg di tenuta) o prodotti similari, e comunque idoneo per il peso e la dimensione della porta sul quale verrà montato, salvo diversa indicazione della D.L. Sono compresi tutti gli oneri per il fissaggio alla muratura del controtelaio, zanche, viti, tasselli, ferramenta e serrature, guarnizioni a tenuta, fissaggi, adattamenti e registrazioni, complete di serrature a scrocco e mandata reversibile omologata, maniglie in acciaio nero con lunghezza dell'impugnatura non inferiore a 14 cm sul lato esterno, pompa chiudiporta con arresto a 90° e regolatore di chiusura, imbotte in lamiera preverniciata colore dell'infisso, serratura con cilindro europeo con tre chiavi, maniglione antipánico interno tipo push-bar e maniglia esterna in acciaio inox satinato dove previsto, ove indicato collegamento all'impianto di rilevazione incendi con doppia coppia di elettromagneti di 150 kg di tenuta fissati all'anta apribile o a pavimento o a colonnine in acciaio inox fissate a soffitto, il tutto compreso di cablaggi, collegamenti all'impianto compreso centraline, assistenze murarie, nolo ed impiego di ponteggi, macchine e/o attrezzi, ed ogni restante onere per dare le porte finite e funzionanti in ogni loro parte a regola d'arte. Ove indicato in abaco infissi dovrà essere predisposto il collegamento all'impianto d'allarme, da effettuarsi ad opera di tecnico specializzato. E' previsto l'onere per la stesura del progetto costruttivo as-built corredato di certificazioni, di corretta posa in opera e di elaborato relativo alla corrispondenza in opera del materiale certificato. euro (seicentocinquanta/00)	n.	522,00
Nr. 112 AQ.001	OPERE IN FERRO E LAMIERA - GRIGLIATO PEDONABILE Fornitura e posa in opera di solaio in grigliato a pannelli tipo Keller o similari, pedonabili (portata 500 kg/mq) ed anti tacco (maglia 15x76 mm, barre portanti 25x2 mm) Il solaio sarà costituito da: - grigliato tipo Keller zincato, pedonabile, antitacco, in piatti e tondi d'acciaio zincato a caldo e uniti per pressatura,	n.	650,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 113 AQ.001.1	maglia idonea a sopportare il sovraccarico sopra indicato; - struttura metallica in profilati di acciaio, per realizzazione di strutture portanti, come da disegni da sottoporre alla approvazione della D.L., costituita da profili in acciaio laminati a caldo o sagomati a freddo, tubolari tondi, quadri o rettangolari ecc., profili saldati, di qualità Fe 360 grado B, dotati di certificato di origine secondo normativa vigente, compresi accessori, bulloni, dadi, rondelle, tirafondi eventualmente chimici, tasselli, piatti e apparecchi per l'appoggio, saldature, fazzoletti, ancoraggi, esecuzione di fori di qualsiasi diametro, piatti di spessore, neoprene, piastre, baffi di collegamento e solidarizzazione ai getti in c.c.a., boccole di ancoraggio, apprestamenti provvisori per il montaggio, ganci per il sollevamento, elementi di fissaggio antiasportazione, ecc.; Sono compresi tutti gli oneri per la prefabbricazione in officina, secondo i disegni costruttivi (questi inclusi) approvati dalla D.L., il montaggio, mediante bulloni o saldature secondo le indicazioni di progetto, il trattamento superficiale in officina, costituito da sabbiatura grado SA 2.5; zincatura a caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 450 °C. Il prezzo unitario comprende ogni onere necessario per dare la struttura in opera montata, quali la fornitura, le lavorazioni, tagli, sfridi, adattamenti, i trasporti, i mezzi di sollevamento, le opere provvisionali di sicurezza, gli assemblaggi in opera, i trattamenti superficiali, saldature e bullonature, la distensione mediante trattamento termico per tutti i nodi (o giunzioni) saldati, piatti e fazzoletti di nodo, gli accessori, i rilievi e i disegni di officina e di montaggio dotati di distinta dei profili e tabella dei pesi, i premontaggi, le certificazioni d'origine dei materiali secondo le norme vigenti, i controlli del serraggio dei bulloni e delle saldature in opera, da eseguire in contraddittorio con la D.L., il prelievo di campioni del materiale in officina prima delle lavorazioni, le assistenze murarie, l'uso di macchine, attrezzi e ponteggi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. I disegni costruttivi saranno sottoposti all'approvazione funzionale alla D.L. prima delle lavorazioni. Misura della superficie di grigliato da porre in opera. euro (centoventicinque/00) OPERE IN FERRO E LAMIERA - GRIGLIATO PER CHIUSURE VERTICALI O CANCELLI Fornitura e posa di grigliato compresa la struttura di supporto per la realizzazione di chiusure verticali o cancelli costituiti da: - grigliato tipo costituito da acciaio S 235 JR UNI EN 10025:2005 zincato con barra portante 40X3 maglia 30x50 mm, e barra trasversale in tondo diam. 5 mm o quadro ritorto con cornice di bordatura in piatto dim. 40x2 mm con bugna continua, saldate al pannello mediante procedimento di elettrosaldatura (per pannelli regolari o a misura) in piatti e tondi d'acciaio zincato a caldo e uniti per pressatura, maglia idonea a sopportare il sovraccarico sopra indicato; - struttura metallica (fissa, ad ante apribili o scorrevole) in profilati di acciaio, per realizzazione di strutture portanti, come da disegni da sottoporre alla approvazione della D.L., costituita da profili in acciaio laminati a caldo o sagomati a freddo, tubolari tondi, quadri o rettangolari ecc., profili saldati, di qualità Fe 360 grado B, dotati di certificato di origine secondo normativa vigente, compresi accessori, bulloni, dadi, rondelle, tirafondi eventualmente chimici, tasselli, piatti e apparecchi per l'appoggio, saldature, fazzoletti, ancoraggi, esecuzione di fori di qualsiasi diametro, piatti di spessore, neoprene, piastre, baffi di collegamento e solidarizzazione ai getti in c.c.a., boccole di ancoraggio, apprestamenti provvisori per il montaggio, ganci per il sollevamento, elementi di fissaggio antiasportazione, ecc. Sono compresi tutti gli oneri per la prefabbricazione in officina, secondo i disegni costruttivi (questi inclusi) approvati dalla D.L., il montaggio, mediante bulloni o saldature secondo le indicazioni di progetto, il trattamento superficiale in officina, costituito da verniciatura con polveri poliestere colore verdemuschio RAL a discrezione della D.L. su materiale zincato a caldo secondo norme UNI EN 10327:2004. I grigliati all'intradosso saranno dotati di rete antinsetto in acciaio zincato e verniciato dove richiesto. Il prezzo unitario comprende ogni onere necessario per dare la struttura in opera montata, quali la fornitura, le lavorazioni, tagli, sfridi, adattamenti, i trasporti, i mezzi di sollevamento, le opere provvisionali di sicurezza, gli assemblaggi in opera, i trattamenti superficiali, saldature e bullonature, la distensione mediante trattamento termico per tutti i nodi (o giunzioni) saldati, piatti e fazzoletti di nodo, gli accessori, i rilievi e i disegni di officina e di montaggio dotati di distinta dei profili e tabella dei pesi, i premontaggi, le certificazioni d'origine dei materiali secondo le norme vigenti, i controlli del serraggio dei bulloni e delle saldature in opera, da eseguire in contraddittorio con la D.L., il prelievo di campioni del materiale in officina prima delle lavorazioni, la fornitura e posa di meccanismi per la movimentazione e chiusura di ante apribili (triple cerniere, serrature, maniglie, predisposizione per collegamenti elettrici e/o automazioni, ecc.) le assistenze murarie, l'uso di macchine, attrezzi e ponteggi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. I disegni costruttivi saranno sottoposti all'approvazione funzionale alla D.L. prima delle lavorazioni. Misura della superficie di grigliato da porre in opera. euro (centosettantaotto/00)	m2	125,00
Nr. 114 AQ.002	OPERE IN FERRO E LAMIERA - GRADINI IN GRIGLIATO PER SCALE ESTERNE Fornitura e posa in opera di gradini per scale esterne in grigliato a pannelli tipo Keller o similari, pedonabili (portata 500 kg/mq) ed anti tacco (maglia 15x76 mm, barre portanti 25x2 mm) I gradini saranno costituiti da: - grigliato tipo Keller zincato, pedonabile, antitacco, in piatti e tondi d'acciaio zincato a caldo e uniti per pressatura, maglia idonea a sopportare il sovraccarico sopra indicato, è compresa la sagomatura a toro del bordo della pedata da realizzarsi in lamiera striata zincata; - struttura metallica in profilati di acciaio, per realizzazione dei telai dei gradini e delle relative strutture portanti, come da disegni da sottoporre alla approvazione della D.L., costituita da profili in acciaio laminati a caldo o sagomati a freddo, tubolari tondi, quadri o rettangolari ecc., profili saldati, di qualità Fe 360 grado B, dotati di certificato di origine secondo normativa vigente, compresi accessori, bulloni, dadi, rondelle, tirafondi eventualmente chimici, tasselli, piatti e apparecchi per l'appoggio, saldature, fazzoletti, ancoraggi, esecuzione di fori di qualsiasi diametro, piatti di spessore, neoprene, piastre, baffi di collegamento e solidarizzazione ai getti in c.c.a., boccole di ancoraggio, apprestamenti provvisori per il montaggio, ganci per il sollevamento, elementi di fissaggio antiasportazione, ecc. Sono compresi tutti gli oneri per la prefabbricazione in officina, secondo i disegni costruttivi (questi inclusi) approvati dalla D.L., il montaggio, mediante bulloni o saldature secondo le indicazioni di progetto, il trattamento superficiale in officina, costituito da sabbiatura grado SA 2.5; zincatura a caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 450 °C. Il prezzo unitario comprende ogni onere necessario per dare la struttura in opera montata, quali la fornitura, le lavorazioni, tagli, sfridi, adattamenti, i trasporti,	m2	178,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	i mezzi di sollevamento, le opere provvisorie di sicurezza, gli assemblaggi in opera, i trattamenti superficiali, saldature e bullonature, la distensione mediante trattamento termico per tutti i nodi (o giunzioni) saldati, piatti e fazzoletti di nodo, gli accessori, i rilievi e i disegni di officina e di montaggio dotati di distinta dei profili e tabella dei pesi, i premontaggi, le certificazioni d'origine dei materiali secondo le norme vigenti, i controlli del serraggio dei bulloni e delle saldature in opera, da eseguire in contraddittorio con la D.L., il prelievo di campioni del materiale in officina prima delle lavorazioni, le assistenze murarie, l'uso di macchine, attrezzi e ponteggi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. I disegni costruttivi saranno sottoposti all'approvazione funzionale alla D.L. prima delle lavorazioni. Pedata di larghezza non superiore a 34 cm, altezza di altezza non superiore a 20 cm. Misura della superficie di grigliato da porre in opera. euro (centoventicinque/00)	m2	125,00
Nr. 115 AQ.003	OPERE IN FERRO E LAMIERA - PARAPETTO IN TUBOLARI DI ACCIAIO ZINCATO SUL PERIMETRO DELLA COPERTURA Fornitura e posa in opera di parapetto realizzato in acciaio zincato, formato da montanti in tubolare di sezione pari a mm. 40x40x2, con piastre di fissaggio quadrate e corrimano superiore in tubo di mm. 40, balaustra formata da struttura perimetrale in piatto di acciaio 40x15 mm e bacchette verticali in acciaio 15x15. Il tutto completo di pezzi angolari concavi e convessi, canotti di raccordo, accessori e ferramenta per il montaggio e l'ancoraggio e quant'altro occorra per dare l'opera finita secondo le regole dell'arte. Il tutto dato in opera con trattamento di zincatura delle parti in acciaio. Compreso il rilievo in luogo, la definizione dei disegni costruttivi da sottoporre alla approvazione della D.L., il trasporto al piano, la ferramenta di fissaggio, il fissaggio e l'ancoraggio alle strutture esistenti, le eventuali saldature, gli adattamenti, le assistenze murarie, l'uso di macchine, attrezzi e ponteggi e quant'altro occorra per dare l'opera finita secondo le regole dell'arte e idonea a supportare un carico lineare di 2,00 kN/m. Indice di abaco: Parapetto copertura. euro (centoventiquattro/00)	m2	124,00
Nr. 116 AQ.004	OPERE IN FERRO E LAMIERA - CORRIMANO IN TUBOLARI DI ACCIAIO_TIPO 1 ZINCATO E VERNICIATO BIANCO CORRIMANO IN TUBOLARI DI ACCIAIO Fornitura e posa in opera di corrimano per scale realizzato in tubolare di acciaio zincato e verniciato della sezione di mm. 45, completo di piastre di fissaggio e montaggio in opera; compreso altresì il rilievo in luogo, la definizione dei disegni costruttivi da sottoporre alla approvazione della D.L., il trasporto al piano, la ferramenta di fissaggio, il fissaggio e l'ancoraggio alle strutture esistenti, gli adattamenti e quant'altro occorra per dare l'opera finita secondo le regole dell'arte. Non sono ammesse assolutamente saldature in fase di montaggio, essendo il manufatto da montare per bullonatura. Indice di abaco: TIPO 1 euro (ottantacinque/00)	m	85,00
Nr. 117 AQ.005	OPERE IN FERRO E LAMIERA - PARAPETTO TIPO P2 Fornitura e posa in opera di parapetto realizzato in acciaio zincato e verniciato, formato da montanti in tubolare di sezione pari a mm. 40x40x2, con piastre di fissaggio quadrate e corrimano superiore in tubo di mm. 40, balaustra formata da struttura perimetrale in piatto di acciaio 40x15 mm e bacchette verticali in acciaio 15x15. Compresa la fornitura e la posa di tasselli chimici inseriti in apposite lamature, il tutto dato in opera con trattamento di satinatura delle parti in acciaio inox nonché della verniciatura a smalto o a fuoco delle parti in acciaio zincato. Per la messa in opera sono da escludersi le saldature, in quanto il manufatto dovrà essere posizionato tramite bullonature, ad eccezione delle parti predisposte in officina. Compreso l'onere per la pulizia finale, fornitura e posa in opera di pezzi speciali e accessori (elementi curvi, sostegni, raccordi, collari, ecc., viti inox a testa svasata, ferramenta, tassellature, fissaggi, connessioni, sigillature), assistenze murarie, il trasporto al piano nolo ed impiego di ponteggi, macchine e/o attrezzi, ed ogni restante onere per la corretta esecuzione del lavoro. E' compreso l'onere il rilievo in luogo, l'eventuale ridefinizione dei disegni costruttivi e redazione di verifica statica a firma di tecnico abilitato con un carico applicato pari a 2,00 kN/m., compresa prova in opera a fine lavori. Indice di Abaco: TIPO 2 euro (centosessantacinque/00)	m2	165,00
Nr. 118 AQ.005.1	OPERE IN FERRO E LAMIERA - PARAPETTO TIPO 4 Fornitura e posa in opera di parapetto per scale realizzato in acciaio zincato e verniciato, formato da montanti in tubolare di sezione pari a mm. 40x40x2, con piastre di fissaggio quadrate e corrimano superiore in tubo di mm. 40, balaustra formata da struttura perimetrale in piatto di acciaio 40x15 mm e bacchette verticali in acciaio 15x15. Compresa la fornitura e la posa di tasselli chimici inseriti in apposite lamature, il tutto dato in opera con trattamento di satinatura delle parti in acciaio inox nonché della verniciatura a smalto o a fuoco delle parti in acciaio zincato. Per la messa in opera sono da escludersi le saldature, in quanto il manufatto dovrà essere posizionato tramite bullonature, ad eccezione delle parti predisposte in officina. Compreso l'onere per la pulizia finale, fornitura e posa in opera di pezzi speciali e accessori (elementi curvi, sostegni, raccordi, collari, ecc., viti inox a testa svasata, ferramenta, tassellature, fissaggi, connessioni, sigillature), assistenze murarie, il trasporto al piano nolo ed impiego di ponteggi, macchine e/o attrezzi, ed ogni restante onere per la corretta esecuzione del lavoro. E' compreso l'onere il rilievo in luogo, l'eventuale ridefinizione dei disegni costruttivi e redazione di verifica statica a firma di tecnico abilitato con un carico applicato pari a 2,00 kN/m., compresa prova in opera a fine lavori. Indice di Abaco: TIPO P4 euro (centosessantacinque/00)	m2	165,00
Nr. 119 AQ.006	OPERE IN FERRO E LAMIERA - PARAPETTO TIPO 3 Fornitura e posa in opera di parapetto/balaustra realizzato in acciaio zincato e verniciato, formato da montanti in tubolare di sezione pari a mm. 40x40x2, con piastre di fissaggio quadrate e corrimano superiore in tubo di mm. 40, balaustra formata da struttura perimetrale in piatto di acciaio 40x15 mm e bacchette verticali in acciaio 15x15 e fissaggio alle parti in muratura o in cemento armato costituito da profili a sezione circolare diam. 15 mm. Compresa la		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 120 AQ.007	fornitura e la posa di tasselli chimici inseriti in apposite lamature, il tutto dato in opera con trattamento di satinatura delle parti in acciaio inox nonché della verniciatura a smalto o a fuoco delle parti in acciaio zincato. Per la messa in opera sono da escludersi le saldature, in quanto il manufatto dovrà essere posizionato tramite bullonature, ad eccezione delle parti predisposte in officina. Compreso l'onere per la pulizia finale, fornitura e posa in opera di pezzi speciali e accessori (elementi curvi, sostegni, raccordi, collari, ecc., viti inox a testa svasata, ferramenta, tassellature, fissaggi, connessioni, sigillature), assistenze murarie, il trasporto al piano nolo ed impiego di ponteggi, macchine e/o attrezzi, ed ogni restante onere per la corretta esecuzione del lavoro. E' compreso l'onere il rilievo in luogo, l'eventuale ridefinizione dei disegni costruttivi e redazione di verifica statica a firma di tecnico abilitato con un carico applicato pari a 2,00 kN/m., compresa prova in opera a fine lavori. euro (centoventiquattro/00) OPERE IN FERRO E LAMIERA - Cannello a due ante luce netta 300x250 cm. Fornitura e posa in opera di manufatti in ferro per ringhiere, inferriate, cancelli ad una o più ante, recinzioni di qualsiasi altezza o dimensione, con parti anche in lamiera normale o diamantata, compreso telaio e controtelaio, con assemblaggio a caldo. Il prezzo compensa l'impiego di qualsiasi tipo di profilati, in tubolari, piattina, a candele, in lamiera, anche per staffe, grappe, cravatte, tiranti, travature per opere in ferro; come pure è compensato l'impiego di grigliato elettroforgiato in acciaio FE B 360 a pannelli zincati a caldo secondo la norma UNI EN ISO 1461/99 con fissaggio dei telai alle piantane tramite bulloni in acciaio inox zincati. Nel caso di impiego di bulloneria, questa dovrà essere in acciaio inox 5,6 del tipo antisvitamento. Per i manufatti apribili quali cancelli, sportelli o altro, il prezzo compensa la fornitura e posa in opera delle colonne, piantane, cerniere (non meno di tre per anta), cardini, serrature, maniglie, pomoli e quant'altro necessario. Per le aperture scorrevoli il prezzo compensa le guide, le staffe portarulli, gli zoccoli portaruote e quant'altro necessario per dare i cancelli finiti conformemente ai disegni di progetto. Compreso nel prezzo il fissaggio dei manufatti alla struttura muraria mediante montanti, tasselli espansivi, chimici, murature a zanche, saldature ai tirafondi annegati nei getti, compresa la demolizione per l'alloggiamento delle piantane o delle colonne e la fondazione relativa, il fissaggio a pavimento delle guide di scorrimento dei cancelli e delle piastre di arresto anta, il ripristino di quelle parti interessate dagli ancoraggi e gli oneri per piccole demolizioni e relativi ripristini della pavimentazione esistente in perfetto raccordo con la stessa. Comprese nel prezzo la zincatura a caldo e due mani di verniciatura di finitura applicata a pennello dopo una accurata pulizia da sbavature e sgrossatura delle superfici e tutti gli oneri derivanti dall'uso di macchine, attrezzature, noleggi e ogni altro onere per dare la lavorazione completata e finita a regola d'arte, compresi trabattelli, ponteggi interni, ecc., esclusi solamente i ponteggi esterni di facciata. Fanno parte integrante del prezzo tutti gli allegati d'obbligo che lo compongono nel rispetto delle normative vigenti, fra cui , a titolo esemplificativo e non esaustivo: -dichiarazione di corretta posa in opera per elementi costruttivi, materiali e prodotti secondo le indicazioni delle case produttrici -documento di trasporto DDT - certificazione della tenuta dell'inferriata, alla spinta a 200 kg/mq a 1,00 mt di altezza. euro (tre milasettecento/00)	m2	124,00
Nr. 121 AQ.008	OPERE IN FERRO E LAMIERA - Cannello a due ante luce netta 400x225 cm. Fornitura e posa in opera di manufatti in ferro per ringhiere, inferriate, cancelli ad una o più ante, recinzioni di qualsiasi altezza o dimensione, con parti anche in lamiera normale o diamantata, compreso telaio e controtelaio, con assemblaggio a caldo. Il prezzo compensa l'impiego di qualsiasi tipo di profilati, in tubolari, piattina, a candele, in lamiera, anche per staffe, grappe, cravatte, tiranti, travature per opere in ferro; come pure è compensato l'impiego di grigliato elettroforgiato in acciaio FE B 360 a pannelli zincati a caldo secondo la norma UNI EN ISO 1461/99 con fissaggio dei telai alle piantane tramite bulloni in acciaio inox zincati. Nel caso di impiego di bulloneria, questa dovrà essere in acciaio inox 5,6 del tipo antisvitamento. Per i manufatti apribili quali cancelli, sportelli o altro, il prezzo compensa la fornitura e posa in opera delle colonne, piantane, cerniere (non meno di tre per anta), cardini, serrature, maniglie, pomoli e quant'altro necessario. Per le aperture scorrevoli il prezzo compensa le guide, le staffe portarulli, gli zoccoli portaruote e quant'altro necessario per dare i cancelli finiti conformemente ai disegni di progetto. Compreso nel prezzo il fissaggio dei manufatti alla struttura muraria mediante montanti, tasselli espansivi, chimici, murature a zanche, saldature ai tirafondi annegati nei getti, compresa la demolizione per l'alloggiamento delle piantane o delle colonne e la fondazione relativa, il fissaggio a pavimento delle guide di scorrimento dei cancelli e delle piastre di arresto anta, il ripristino di quelle parti interessate dagli ancoraggi e gli oneri per piccole demolizioni e relativi ripristini della pavimentazione esistente in perfetto raccordo con la stessa. Comprese nel prezzo la zincatura a caldo e due mani di verniciatura di finitura applicata a pennello dopo una accurata pulizia da sbavature e sgrossatura delle superfici e tutti gli oneri derivanti dall'uso di macchine, attrezzature, noleggi e ogni altro onere per dare la lavorazione completata e finita a regola d'arte, compresi trabattelli, ponteggi interni, ecc., esclusi solamente i ponteggi esterni di facciata. Fanno parte integrante del prezzo tutti gli allegati d'obbligo che lo compongono nel rispetto delle normative vigenti, fra cui , a titolo esemplificativo e non esaustivo: -dichiarazione di corretta posa in opera per elementi costruttivi, materiali e prodotti secondo le indicazioni delle case produttrici -documento di trasporto DDT - certificazione della tenuta dell'inferriata, alla spinta a 200 kg/mq a 1,00 mt di altezza. euro (quattromilacinquecento/00)	n.	3 '700,00
Nr. 122 AQ.009	OPERE IN FERRO E LAMIERA - Recinzione lato nord Fornitura e posa in opera di manufatti in ferro per ringhiere, inferriate, cancelli ad una o più ante, recinzioni di qualsiasi altezza o dimensione, con parti anche in lamiera normale o diamantata, compreso telaio e controtelaio, con assemblaggio a caldo. Il prezzo compensa l'impiego di qualsiasi tipo di profilati, in tubolari, piattina, a candele, in lamiera, anche per staffe, grappe, cravatte, tiranti, travature per opere in ferro; come pure è compensato l'impiego di grigliato elettroforgiato in acciaio FE B 360 a pannelli zincati a caldo secondo la norma UNI EN ISO 1461/99 con fissaggio dei telai alle piantane tramite bulloni in acciaio inox zincati. Nel caso di impiego di bulloneria, questa dovrà essere in acciaio inox 5,6 del tipo antisvitamento. Per i manufatti apribili quali cancelli, sportelli o altro, il prezzo compensa la fornitura e posa in opera delle colonne, piantane, cerniere (non meno di tre per anta), cardini, serrature, maniglie, pomoli e quant'altro necessario. Per le aperture scorrevoli il prezzo compensa le guide, le staffe portarulli, gli zoccoli portaruote e quant'altro necessario per dare i cancelli finiti conformemente ai disegni di progetto. Compreso nel	n.	4 '500,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 123 AQ.010	prezzo il fissaggio dei manufatti alla struttura muraria mediante montanti, tasselli espansivi, chimici, murature a zanche, saldature ai tirafondi annegati nei getti, compresa la demolizione per l'alloggiamento delle piantane o delle colonne e la fondazione relativa, il fissaggio a pavimento delle guide di scorrimento dei cancelli e delle piastre di arresto anta, il ripristino di quelle parti interessate dagli ancoraggi e gli oneri per piccole demolizioni e relativi ripristini della pavimentazione esistente in perfetto raccordo con la stessa. Comprese nel prezzo la zincatura a caldo e due mani di verniciatura di finitura applicata a pennello dopo una accurata pulizia da sbavature e sgrossatura delle superfici e tutti gli oneri derivanti dall'uso di macchine, attrezzature, noleggi e ogni altro onere per dare la lavorazione completata e finita a regola d'arte, compresi trabattelli, ponteggi interni, ecc., esclusi solamente i ponteggi esterni di facciata. Fanno parte integrante del prezzo tutti gli allegati d'obbligo che lo compongono nel rispetto delle normative vigenti, fra cui , a titolo esemplificativo e non esaustivo: -dichiarazione di corretta posa in opera per elementi costruttivi, materiali e prodotti secondo le indicazioni delle case produttrici -documento di trasporto DDT - certificazione della tenuta dell'inferriata, alla spinta a 200 kg/mq a 1,00 mt di altezza. euro (ottocentoquaranta/00) OPERE IN FERRO E LAMIERA - Recinzione lato est Fornitura e posa in opera di manufatti in ferro per ringhiere, inferriate, cancelli ad una o più ante, recinzioni di qualsiasi altezza o dimensione, con parti anche in lamiera normale o diamantata, compreso telaio e controtelaio, con assemblaggio a caldo. Il prezzo compensa l'impiego di qualsiasi tipo di profilati, in tubolari, piattina, a candele, in lamiera, anche per staffe, grappe, cravatte, tiranti, travature per opere in ferro; come pure è compensato l'impiego di grigliato elettroforgiato in acciaio FE B 360 a pannelli zincati a caldo secondo la norma UNI EN ISO 1461/99 con fissaggio dei telai alle piantane tramite bulloni in acciaio inox zincati. Nel caso di impiego di bulloneria, questa dovrà essere in acciaio inox 5,6 del tipo antisvitamento. Per i manufatti apribili quali cancelli, sportelli o altro, il prezzo compensa la fornitura e posa in opera delle colonne, piantane, cerniere (non meno di tre per anta), cardini, serrature, maniglie, pomoli e quant'altro necessario. Per le aperture scorrevoli il prezzo compensa le guide, le staffe portaruoli, gli zoccoli portaruote e quant'altro necessario per dare i cancelli finiti conformemente ai disegni di progetto. Compreso nel prezzo il fissaggio dei manufatti alla struttura muraria mediante montanti, tasselli espansivi, chimici, murature a zanche, saldature ai tirafondi annegati nei getti, compresa la demolizione per l'alloggiamento delle piantane o delle colonne e la fondazione relativa, il fissaggio a pavimento delle guide di scorrimento dei cancelli e delle piastre di arresto anta, il ripristino di quelle parti interessate dagli ancoraggi e gli oneri per piccole demolizioni e relativi ripristini della pavimentazione esistente in perfetto raccordo con la stessa. Comprese nel prezzo la zincatura a caldo e due mani di verniciatura di finitura applicata a pennello dopo una accurata pulizia da sbavature e sgrossatura delle superfici e tutti gli oneri derivanti dall'uso di macchine, attrezzature, noleggi e ogni altro onere per dare la lavorazione completata e finita a regola d'arte, compresi trabattelli, ponteggi interni, ecc., esclusi solamente i ponteggi esterni di facciata. Fanno parte integrante del prezzo tutti gli allegati d'obbligo che lo compongono nel rispetto delle normative vigenti, fra cui , a titolo esemplificativo e non esaustivo: -dichiarazione di corretta posa in opera per elementi costruttivi, materiali e prodotti secondo le indicazioni delle case produttrici -documento di trasporto DDT - certificazione della tenuta dell'inferriata, alla spinta a 200 kg/mq a 1,00 mt di altezza. euro (ottocento/00)	m2	840,00
Nr. 124 AQ.011	OPERE IN FERRO E LAMIERA - CAVO LINEA VITA Fornitura e posa in opera di linea vita costituita da montanti d'acciaio zincato completi di accessori di fissaggio alla struttura in acciaio/esistente, fune in acciaio inox ø 8 mm completa di grilli, morsetti e redance e raccordi alla copertura previa realizzazione dei risvolti della guaina e lattonerie di protezione siliconate. E' compresa inoltre la relazione di calcolo e la predisposizione di elaborato costruttivo redatto da tecnico abilitato conforme alle normative vigenti in materia di sicurezza sul lavoro euro (settanta/00)	m	70,00
Nr. 125 AQ.012	OPERE IN FERRO E LAMIERA - BANDINELLE A PROTEZIONE RISVOLTI IMPERMEABILIZZAZIONI Fornitura e posa in opera di lamiera di rame per la realizzazione di bancaline, scossaline e bandinelle comunque lavorate e sagomate, dello spessore non inferiore a mm 6/10 per uno sviluppo fino a 40 cm; compresi oneri per sovrapposizioni, chiodature, saldature, pezzi speciali per raccordi, taglio a misura, sfridi, tiro e calo dei materiali, eventuali staffe in acciaio inossidabile, legature con filo ferro zincato, sigillature con silicone, opere murarie, ponti di servizio a qualsiasi altezza dal piano d'appoggio, il nolo e l'uso di macchine e attrezzi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Bandinelle in rame sp. 6/10 sviluppo 16 cm. euro (venticinque/00)	m	25,00
Nr. 126 AR.001.1	PLUVIALI E FOGNATURA - RETE FOGNARIA IN PVC INTERRATA ESCUSO SCAVO FONDAZIONE E RINTERRO Fognatura eseguita con tubo in p.v.c per traffico pesante, con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, posto in opera a qualsiasi profondità anche in presenza di acqua, fino ad un battente di cm 20, completa di piano di posa costituito da un letto di sabbia dello spessore minimo di cm 15+1/10 del diametro del tubo, il rinfilanco e la copertura del tubo con sabbia fine e asciutta, dello stesso spessore del letto di posa; compresi oneri per tagli a misura, sfridi, pezzi speciali, aggettamento dell'acqua, prove di tenuta in opera, fornitura dei certificati relativi alle prove di laboratorio sui materiali, tiro e calo dei materiali, opere provvisorie necessarie ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono esclusi gli oneri di scavo e di rinterro da computarsi. Diametro 160 mm. euro (trentasette/50)	m	37,50
Nr. 127 AR.001.2	idem c.s. ...da computarsi. Diametro 200 mm. euro (quarantatre/63)	m	43,63

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 128 AR.001.3	idem c.s. ...da computarsi. Diametro 250 mm. euro (cinquantatre/17)	m	53,17
Nr. 129 AR.001.4	PLUVIALI E FOGNATURA - RETE FOGNARIA IN PVC INTERRATA ESCUSO SCAVO FONDAZIONE E RINTERRO Fognatura eseguita con tubo in p.v.c per traffico pesante, con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, posto in opera a qualsiasi profondità anche in presenza di acqua, fino ad un battente di cm 20, completa di piano di posa costituito da un letto di sabbia dello spessore minimo di cm 15+1/10 del diametro del tubo, il rinfiacco e la copertura del tubo con sabbia fine e asciutta, dello stesso spessore del letto di posa; compresi oneri per tagli a misura, sfridi, pezzi speciali, aggettamento dell'acqua, prove di tenuta in opera, fornitura dei certificati relativi alle prove di laboratorio sui materiali, tiro e calo dei materiali, opere provvisorie necessarie ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono esclusi gli oneri di scavo e di rinterro da computarsi. Diametro 315 mm. euro (sessantacinque/45)	m	65,45
Nr. 130 AR.001.5	PLUVIALI E FOGNATURA - RETE FOGNARIA IN PVC INTERRATA ESCUSO SCAVO FONDAZIONE E RINTERRO Fognatura eseguita con tubo in p.v.c per traffico pesante, con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, posto in opera a qualsiasi profondità anche in presenza di acqua, fino ad un battente di cm 20, completa di piano di posa costituito da un letto di sabbia dello spessore minimo di cm 15+1/10 del diametro del tubo, il rinfiacco e la copertura del tubo con sabbia fine e asciutta, dello stesso spessore del letto di posa; compresi oneri per tagli a misura, sfridi, pezzi speciali, aggettamento dell'acqua, prove di tenuta in opera, fornitura dei certificati relativi alle prove di laboratorio sui materiali, tiro e calo dei materiali, opere provvisorie necessarie ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono esclusi gli oneri di scavo e di rinterro da computarsi. Diametro 400 mm. euro (novantadue/04)	m	92,04
Nr. 131 AR.001.6	idem c.s. ...computarsi. Diametro 630 mm. euro (centosessantasette/71)	m	167,71
Nr. 132 AR.002.1	PLUVIALI E FOGNATURA - RETE FOGNARIA IN PVC APPESA ALL'INTRADOSSO DEI SOLAI Fognatura eseguita con tubo in polietilene, alta densità PN 3,2, tipo 303, con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti saldati con idonea attrezzatura, posto in opera a qualsiasi altezza compresi tiranti o staffe di sostegno per tubazioni fissate al soffitto o alle pareti.; compresi oneri per tagli a misura, sfridi, pezzi speciali, prove di tenuta in opera, fornitura dei certificati relativi alle prove di laboratorio sui materiali, tiro e calo dei materiali, opere provvisorie necessarie ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Diametro 160 mm. euro (quarantasei/90)	m	46,90
Nr. 133 AR.002.2	idem c.s. ...d'arte. Diametro 200 mm. euro (cinquantaquattro/50)	m	54,50
Nr. 134 AR.002.3	idem c.s. ...d'arte. Diametro 250 mm. euro (sessantasei/50)	m	66,50
Nr. 135 AR.003.01	PLUVIALI E FOGNATURA - RETE FOGNARIA IN TUBO IN POLIETILENE AD ALTA DENSITÀ PER RACCOLTA ACQUA AL PIANO INTERRATO Fognatura eseguita con tubo in polietilene, alta densità PN 3,2, tipo 303, con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti saldati con idonea attrezzatura, posto in opera a qualsiasi profondità, anche in presenza di acqua, fino ad un battente di cm 20, completa di piano di posa costituito da un letto di sabbia, dello spessore minimo di cm 15+1/10 del diametro del tubo, il rinfiacco e la copertura del tubo con sabbia fine e asciutta, dello stesso spessore del letto di posa; compresi oneri per tagli a misura, sfridi, pezzi speciali, aggettamento dell'acqua, prove di tenuta in opera, fornitura dei certificati relativi alle prove di laboratorio sui materiali, tiro e calo dei materiali, opere provvisorie necessarie ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono esclusi gli oneri di scavo e di rinterro da computarsi a parte. Diametro 200 mm. euro (sessantasei/13)	m	66,13
Nr. 136 AR.003.02	idem c.s. ...parte. Diametro 250 mm. euro (settantanove/08)	m	79,08
Nr. 137 AR.003.03	PLUVIALI E FOGNATURA - RETE FOGNARIA IN TUBO IN POLIETILENE AD ALTA DENSITÀ PER RACCOLTA ACQUA AL PIANO INTERRATO Fognatura eseguita con tubo in polietilene, alta densità PN 3,2, tipo 303, con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti saldati con idonea attrezzatura, posto in opera a qualsiasi profondità, anche in presenza di acqua, fino ad un battente di cm 20, completa di piano di posa costituito da un letto di sabbia, dello spessore minimo di cm 15+1/10 del diametro del tubo, il rinfiacco e la copertura del tubo con sabbia fine e asciutta, dello stesso spessore del letto di posa; compresi oneri per tagli a misura, sfridi, pezzi speciali, aggettamento dell'acqua, prove di tenuta in opera, fornitura dei certificati relativi alle prove di laboratorio sui materiali, tiro e calo dei materiali, opere provvisorie necessarie ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 138 AR.003.04	esclusi gli oneri di scavo e di rinterro da computarsi a parte. Diametro 315 mm. euro (centootto/39) PLUVIALI E FOGNATURA - RETE FOGNARIA IN TUBO IN POLIETILENE AD ALTA DENSITÀ PER RACCOLTA ACQUA AL PIANO INTERRATO Fognatura eseguita con tubo in polietilene, alta densità PN 3,2, tipo 303, con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti saldati con idonea attrezzatura, posto in opera a qualsiasi profondità, anche in presenza di acqua, fino ad un battente di cm 20, completa di piano di posa costituito da un letto di sabbia, dello spessore minimo di cm 15+1/10 del diametro del tubo, il rinfiacco e la copertura del tubo con sabbia fine e asciutta, dello stesso spessore del letto di posa; compresi oneri per tagli a misura, sfridi, pezzi speciali, aggettamento dell'acqua, prove di tenuta in opera, fornitura dei certificati relativi alle prove di laboratorio sui materiali, tiro e calo dei materiali, opere provvisorie necessarie ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono esclusi gli oneri di scavo e di rinterro da computarsi a parte. Diametro 400 mm. euro (centodiciotto/62)	m	108,39
Nr. 139 AR.004.1	PLUVIALI E FOGNATURA - RETE FOGNARIA IN PVC INTERRATA Rete fognaria interrata, realizzata con tubi in p.v.c, serie pesante (colore rosso) con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a banchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici e la realizzazione di sifoni Firenze o tappi di chiusura e ispezione prima dell'innesto in altri condotti fognari o in pozzetti, posto in opera a qualsiasi profondità, anche in presenza di acqua, completa di piano di posa e rinfiacco in cls e la copertura del tubo con sabbia fine e asciutta. Compresi oneri per tagli a misura, sfridi, pezzi speciali, aggettamento dell'acqua, prove di tenuta in opera, fornitura dei certificati relativi alle prove di laboratorio sui materiali, tiro e calo dei materiali, opere provvisorie necessarie, il nolo e l'uso di macchine, attrezzi e ponteggi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compreso lo scavo ed il rinterro per tubazione interrata oppure tiranti o staffe di sostegno per tubazioni fissate al soffitto o alle pareti. Sono compresi tutti gli oneri derivanti dagli adattamenti delle strutture in elevazione o in fondazione già realizzati, anche da altre imprese, comprese demolizioni, scassi, carotaggi di strutture in c.a., deviazioni, assistenze murarie, tagli con filo diamantato, fornitura e posa in opera di controtubi in acciaio in corrispondenza degli attraversamenti strutturali, oneri derivanti dall'interferenza con i cordoli di fondazione già realizzati, ecc. I tratti di fognatura che ricadessero al di fuori dell'area di cantiere o dell'area di intervento, comprendono anche il taglio, la demolizione ed il ripristino degli asfalti, sia su area privata che Comunale, compreso l'onere per il coordinamento e l'eventuale richiesta di permessi. Misura della lunghezza del tubo da porre in opera senza alcuna maggiorazione per curve, riduttori, braghe ed altri pezzi speciali. Diametro 250 mm. euro (sessantanove/25)	m	118,62
Nr. 140 AR.004.2	PLUVIALI E FOGNATURA - RETE FOGNARIA IN PVC INTERRATA Rete fognaria interrata, realizzata con tubi in p.v.c, serie pesante (colore rosso) con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a banchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici e la realizzazione di sifoni Firenze o tappi di chiusura e ispezione prima dell'innesto in altri condotti fognari o in pozzetti, posto in opera a qualsiasi profondità, anche in presenza di acqua, completa di piano di posa e rinfiacco in cls e la copertura del tubo con sabbia fine e asciutta. Compresi oneri per tagli a misura, sfridi, pezzi speciali, aggettamento dell'acqua, prove di tenuta in opera, fornitura dei certificati relativi alle prove di laboratorio sui materiali, tiro e calo dei materiali, opere provvisorie necessarie, il nolo e l'uso di macchine, attrezzi e ponteggi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compreso lo scavo ed il rinterro per tubazione interrata oppure tiranti o staffe di sostegno per tubazioni fissate al soffitto o alle pareti. Sono compresi tutti gli oneri derivanti dagli adattamenti delle strutture in elevazione o in fondazione già realizzati, anche da altre imprese, comprese demolizioni, scassi, carotaggi di strutture in c.a., deviazioni, assistenze murarie, tagli con filo diamantato, fornitura e posa in opera di controtubi in acciaio in corrispondenza degli attraversamenti strutturali, oneri derivanti dall'interferenza con i cordoli di fondazione già realizzati, ecc. I tratti di fognatura che ricadessero al di fuori dell'area di cantiere o dell'area di intervento, comprendono anche il taglio, la demolizione ed il ripristino degli asfalti, sia su area privata che Comunale, compreso l'onere per il coordinamento e l'eventuale richiesta di permessi. Misura della lunghezza del tubo da porre in opera senza alcuna maggiorazione per curve, riduttori, braghe ed altri pezzi speciali. Diametro 315 mm. euro (ottantauno/50)	m	69,25
Nr. 141 AR.004.3	PLUVIALI E FOGNATURA - RETE FOGNARIA IN PVC Rete fognaria interrata, realizzata con tubi in p.v.c, serie pesante (colore rosso) con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a banchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici e la realizzazione di sifoni Firenze o tappi di chiusura e ispezione prima dell'innesto in altri condotti fognari o in pozzetti, posto in opera a qualsiasi profondità, anche in presenza di acqua, completa di piano di posa e rinfiacco in cls e la copertura del tubo con sabbia fine e asciutta. Compresi oneri per tagli a misura, sfridi, pezzi speciali, aggettamento dell'acqua, prove di tenuta in opera, fornitura dei certificati relativi alle prove di laboratorio sui materiali, tiro e calo dei materiali, opere provvisorie necessarie, il nolo e l'uso di macchine, attrezzi e ponteggi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compreso lo scavo ed il rinterro per tubazione interrata oppure tiranti o staffe di sostegno per tubazioni fissate al soffitto o alle pareti. Sono compresi tutti gli oneri derivanti dagli adattamenti delle strutture in elevazione o in fondazione già realizzati, anche da altre imprese, comprese demolizioni, scassi, carotaggi di strutture in c.a., deviazioni, assistenze murarie, tagli con filo diamantato, fornitura e posa in opera di controtubi in acciaio in corrispondenza degli attraversamenti strutturali, oneri derivanti dall'interferenza con i cordoli di fondazione già realizzati, ecc. I tratti di fognatura che ricadessero al di fuori dell'area di cantiere o dell'area di intervento, comprendono anche il taglio, la demolizione ed il ripristino degli asfalti, sia su area privata che Comunale, compreso	m	81,50

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	l'onere per il coordinamento e l'eventuale richiesta di permessi. Misura della lunghezza del tubo da porre in opera senza alcuna maggiorazione per curve, riduttori, braghe ed altri pezzi speciali. Diametro 400 mm. euro (centootto/00)	m	108,00
Nr. 142 AR.005	PLUVIALI E FOGNATURA - SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA PER RETE FOGNARIA IN PVC INTERRATA Scavo a sezione obbligata per opere fognarie, eseguito con mezzi meccanici, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compresa la rimozione di trovanti lapidei fino ad una dimensione tale da poter essere caricati con escavatore e pala e fondazioni esistenti in muratura di qualsiasi tipo, demolizione di eventuali massetti fino ad uno spessore di 20 cm (escluse le fondazioni in c.a. armato). Si intendono compensati nel prezzo tutti gli oneri per puntellatura delle pareti e protezione antinfortunistica degli scavi aperti, rimozione dell'apparato radicale di preesistenti alberature, bonifica del terreno da eventuali residui bellici, realizzazione di opere provvisorie per la deviazione provvisoria di reti tecnologiche urbane (idrica, fognaria, elettrica, gas ecc.), presenza di acqua di falda o meteorica con eventuale conseguente impiego di pompe ed attrezzatura connessa, trasporto a rifiuto del materiale di risulta a discarica, ed ogni altro onere per consentire la corretta esecuzione dello scavo. A discrezione del D.L. il materiale di scavo potrà essere stoccato provvisoriamente nell'ambito del cantiere per essere successivamente riutilizzato per i rinterri, nel qual caso l'onere per la successiva ripresa e rinterro sarà incluso nella presente voce, a compensazione del mancato trasporto a rifiuto del materiale di risulta fino ad una profondità di m 3,00 dal piano di scavo generale euro (undici/64)	m3	11,64
Nr. 143 AR.006	PLUVIALI E FOGNATURA - REINTERRO PER SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA PER RETE FOGNARIA E RELATIVI POZZETTI Rinterro o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccanico e materiali selezionati di idonea granulometria (sabbietta e pietrischetto), scevri da sostanze organiche, compresi gli spianamenti, costipazioni e pilonatura a strati, bagnatura e necessari ricarichi, i movimenti dei materiali e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con materiale proveniente dalle cave situate a qualsiasi distanza b) euro (venti/53)	m3	20,53
Nr. 144 AR.007.1	PLUVIALI E FOGNATURA - POZZETTI IN CLS PREFABBRICATI Pozzetto prefabbricato in cemento armato vibrato per raccordo delle fognature, inclusa la frattura dei diaframmi per l'innesto delle tubazioni, nonché la relativa sigillatura con malta di cemento puro, posto in opera anche in presenza di acqua, fino ad un battente di cm 20, completo di massetto di fondazione e di rinfiacco in calcestruzzo dosato a q.li 3.00 di cemento tipo -325- per mc di impasto, per uno spessore non inferiore a cm 15; compresi oneri per aggettamento dell'acqua, tiro e calo dei materiali, opere provvisorie necessarie ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono esclusi gli oneri per la fornitura e posa in opera del chiusino e quelli inerenti allo scavo ed al rinterro, da computarsi a parte. Diaframmato dim. interne 33x33x40 euro (settantauno/27)	n.	71,27
Nr. 145 AR.007.2	PLUVIALI E FOGNATURA - POZZETTI IN CLS PREFABBRICATI Pozzetto prefabbricato in cemento armato vibrato per raccordo delle fognature, inclusa la frattura dei diaframmi per l'innesto delle tubazioni, nonché la relativa sigillatura con malta di cemento puro, posto in opera anche in presenza di acqua, fino ad un battente di cm 20, completo di massetto di fondazione e di rinfiacco in calcestruzzo dosato a q.li 3.00 di cemento tipo -325- per mc di impasto, per uno spessore non inferiore a cm 15; compresi oneri per aggettamento dell'acqua, tiro e calo dei materiali, opere provvisorie necessarie ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono esclusi gli oneri per la fornitura e posa in opera del chiusino e quelli inerenti allo scavo ed al rinterro, da computarsi a parte. Diaframmato dim. interne 45x45x40 euro (settantaotto/40)	n.	78,40
Nr. 146 AR.007.3	PLUVIALI E FOGNATURA - POZZETTI IN CLS PREFABBRICATI Pozzetto prefabbricato in cemento armato vibrato per raccordo delle fognature, inclusa la frattura dei diaframmi per l'innesto delle tubazioni, nonché la relativa sigillatura con malta di cemento puro, posto in opera anche in presenza di acqua, fino ad un battente di cm 20, completo di massetto di fondazione e di rinfiacco in calcestruzzo dosato a q.li 3.00 di cemento tipo -325- per mc di impasto, per uno spessore non inferiore a cm 15; compresi oneri per aggettamento dell'acqua, tiro e calo dei materiali, opere provvisorie necessarie ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono esclusi gli oneri per la fornitura e posa in opera del chiusino e quelli inerenti allo scavo ed al rinterro, da computarsi a parte. Diaframmato dim. interne 60x60x40 euro (ottantanove/09)	n.	89,09
Nr. 147 AR.007.4	PLUVIALI E FOGNATURA - POZZETTI IN CLS PREFABBRICATI Pozzetto prefabbricato in cemento armato vibrato per raccordo delle fognature, inclusa la frattura dei diaframmi per l'innesto delle tubazioni, nonché la relativa sigillatura con malta di cemento puro, posto in opera anche in presenza di acqua, fino ad un battente di cm 20, completo di massetto di fondazione e di rinfiacco in calcestruzzo dosato a q.li 3.00 di cemento tipo -325- per mc di impasto, per uno spessore non inferiore a cm 15; compresi oneri per aggettamento dell'acqua, tiro e calo dei materiali, opere provvisorie necessarie ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono esclusi gli oneri per la fornitura e posa in opera del chiusino e quelli inerenti allo scavo ed al rinterro, da computarsi a parte. Diaframmato dim. interne 70x70x40 euro (novantaquattro/08)	n.	94,08

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 148 AR.008.1	PLUVIALI E FOGNATURA - PROLUNGHE PER POZZETTI IN CLS PREFABBRICATI Prolunghe dei pozzetti con elementi prefabbricati in cemento armato vibrato, posti in opera con malta di cemento, inclusa la frattura dei diaframmi per l'innesto delle tubazioni, nonché la relativa sigillatura con malta di cemento puro, completo di rinfilanco in calcestruzzo dosato a q.li 3.00 di cemento tipo -325- per mc di impasto, per uno spessore non inferiore a cm 15; compresi oneri per tiro e calo dei materiali, opere provvisorie necessarie ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono esclusi gli oneri per la fornitura e posa in opera del chiusino e quelli inerenti allo scavo ed al rinterro, da computarsi a parte. Diaframmato dim. interne 33x33x25 euro (cinquanta/00)	n.	50,00
Nr. 149 AR.008.2	idem c.s. ...computarsi a parte. Diaframmato dim. interne 45x45x25 euro (sessantacinque/00)	n.	65,00
Nr. 150 AR.008.3	idem c.s. ...computarsi a parte. Diaframmato dim. interne 60x60x25 euro (cinquantaquattro/00)	n.	54,00
Nr. 151 AR.008.4	idem c.s. ...computarsi a parte. Diaframmato dim. interne 70x70x25 euro (novantasei/00)	n.	96,00
Nr. 152 AR.009	PLUVIALI E FOGNATURA - Pozzetti di raccordo in muratura mattoni pieni Pozzetto di ispezione e/o raccordo delle fognature in muratura di mattoni pieni, dello spessore superiore ad una testa, della altezza netta massima di cm 150, posto in opera anche in presenza di acqua, fino ad un battente di cm 20, completo di massetto di fondazione in calcestruzzo dosato a q.li 3.00 di cemento tipo 325- per mc di impasto, dello spessore non inferiore a cm 25, armato con rete d'acciaio elettrosaldato del diametro minimo di mm 5 e maglia quadrata di cm 15x15 per lato, rinfilanco con materiale arido di idonea pezzatura, la soletta di copertura in cemento armato carrabile; compresi oneri per sigillatura dei giunti con malta di cemento puro, sfridi, aggettamento dell'acqua, tiro e calo dei materiali, opere provvisorie necessarie ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono esclusi gli oneri per la fornitura e posa in opera del chiusino e quelli inerenti allo scavo ed al rinterro, da computarsi a parte. Dimensioni 120X120 euro (settecentosettantacinque/00)	n.	775,00
Nr. 153 AR.010.1	PLUVIALI E FOGNATURA - CHIUSINI PER POZZETTI IN CLS PREFABBRICATI Fornitura e posa in opera di chiusini in cemento armato vibrato per pozzetti di raccordo delle fognature; compresi oneri per opere murarie, tiro e calo dei materiali, opere provvisorie necessarie ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Carrabili dim. interne 33x33x40 euro (ventiquattro/94)	n.	24,94
Nr. 154 AR.010.2	idem c.s. ...dim. interne 45x45x40 euro (trentacinque/64)	n.	35,64
Nr. 155 AR.010.3	PLUVIALI E FOGNATURA - CHIUSINI PER POZZETTI IN CLS PREFABBRICATI Fornitura e posa in opera di chiusini in cemento armato vibrato per pozzetti di raccordo delle fognature; compresi oneri per opere murarie, tiro e calo dei materiali, opere provvisorie necessarie ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Carrabili dim. interne 60x60x40 euro (quarantanove/89)	n.	49,89
Nr. 156 AR.010.4	PLUVIALI E FOGNATURA - CHIUSINI PER POZZETTI IN CLS PREFABBRICATI Fornitura e posa in opera di chiusini in cemento armato vibrato per pozzetti di raccordo delle fognature; compresi oneri per opere murarie, tiro e calo dei materiali, opere provvisorie necessarie ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Carrabili dim. interne 70x70x40 euro (cinquantaotto/44)	n.	58,44
Nr. 157 AR.011	PLUVIALI E FOGNATURA - POZZETTO DISOLEATORE Fornitura e posa in opera di disoleatore di tipo prefabbricato funzionante per flottazione, posto in opera comprensivo di pozzetti e botole in ghisa, passo d'uomo diam. 60 cm, adatto per traffico pesante, completo del controtelaio posto in opera con il necessario cordolo armato di altezza idonea per l'ancoraggio e l'appoggio alla struttura sottostante e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte e di tecnica. euro (milleottocentocinquanta/00)	n.	1 ' 850,00
Nr. 158 AR.012	PLUVIALI E FOGNATURA - POZZETTO DI CAMPIONAMENTO Fornitura e posa in opera di pozzetto di ispezione e prelievo completo di prolunghe di tipo prefabbricato, posto in opera comprensivo di pozzetti e botole in ghisa, passo d'uomo diam. 60 cm, adatto per traffico pesante, completo del controtelaio posto in opera con il necessario cordolo armato di altezza idonea per l'ancoraggio e l'appoggio alla struttura sottostante e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte e di tecnica. euro (milleduecentocinquanta/00)	n.	1 ' 250,00
Nr. 159 AR.013	PLUVIALI E FOGNATURA - POZZETTI 150X150 cm CON BOTOLA IN GHISA CARRABILE COMPRESSE LE POMPE DI SOLLEVAMENTO		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 160 AR.014	Fornitura e posa in opera di pozzetto per pompa di sollevamento di tipo prefabbricato, posto in opera fino ad una profondità di 2 mt, comprensivo di pozzetti e botole in ghisa, passo d'uomo diam. 60 cm, adatto per traffico pesante, completo del controtelaio posto in opera con il necessario cordolo armato di altezza idonea per l'ancoraggio e l'appoggio alla struttura sottostante e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte e di tecnica, compresa fornitura e posa di pompe di sollevamento di adeguata potenza e impiantisti cadi servizio per scarico nella fognatura a gravità. euro (cinquemilanovecentodieci/00) PLUVIALI E FOGNATURA - BOCCHETTONI IN GOMMA NEOPRENE-diam. mm. 125 Fornitura e posa in opera di bocchettone tipo Schlüter-KERDI-DRAIN o similari in polipropilene (PP) ad alta resistenza agli urti. Il bocchettone è in ABS (Acrilonitrile Butadiene Stirene) ed è munito di un disco di ancoraggio rivestito di tessuto per garantirne la presa con il collante mentre il tassello è in polietilene morbido ed è anch'esso rivestito su ambo i lati con un tessuto feltrato che ne garantisce la presa con il collante, la griglia è realizzata in acciaio inossidabile V2A. I bocchettone, gli scarichi e le griglie devono essere conformi alla DIN EN 1253 per lo scarico delle acque piovane, completi di griglia parafoglie in rilievo, compresi tutti gli oneri per i raccordi con il manto impermeabilizzante (a caldo e/o con idonei adesivi) e con le tubazioni di scarico, adattamenti, eventuali sfridi, nolo ed impiego di macchine e/o attrezzi, nonchè tutti i restanti oneri per la corretta esecuzione del lavoro. Misura ad elemento installato. euro (trentacinque/00)	n.	5 '910,00
Nr. 161 AR.015	PLUVIALI E FOGNATURA - GRIGLIA PARAFOGLIE IN ACCIAIO ZINCATO Fornitura e posa in opera di griglia in acciaio inossidabile V2A per bocchettone. euro (diciotto/00)	n.	18,00
Nr. 162 AR.016	PLUVIALI E FOGNATURA - PLUVIALI IN RAME100 mm. per i locali tecnici di copertura Fornitura e posa in opera di discendenti pluviali in rame del diametro variabile e dello spessore fino a 6/10 mm, comprese le grappe in rame. euro (trentasette/50)	m	37,50
Nr. 163 AR.017	PLUVIALI E FOGNATURA - PLUVIALI IN PVC DI SPESSORE MAGGIORATO, DIAMETRO 125 mm. INCASSATI NELLE MURATURE E/O INSERITI NEI CAVEDI TECNICI Fornitura e posa in opera di tubi pluviali di forma circolare, in pvc di tipo pesante, fasciati con materiale fonoisolante, diametro 125 mm., in funzione del progetto esecutivo e del progetto costruttivo da predisporre a cura dell'appaltatore a cura di ingegnere idraulico abilitato, fissati con staffe murate alle pareti o saldate ad elementi di baraccatura , ed assemblati mediante incollaggio compresa la chiusura di eventuali tracce o fori passanti già predisposti nelle murature o nei tamponamenti e compreso l'eventuale sigillatura con tasselli in lamiera e schiuma poliuretanica. Dati in opera a qualsiasi altezza compreso l'onere dei ponteggi di servizio, il taglio a misura, lo sfrido, gli accessori e i pezzi speciali quali curve o imbocchi, adattamenti, l'uso di manicotti antirumore e manicotti REI in funzione dell'attraversamento di compartimenti, sfridi, innesti, compresi collari, zanche e graffe metalliche di sospensione, sigillatura ed ogni altro accessorio, l'assistenza muraria, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, il nolo e l'uso di macchine, attrezzi e ponteggi e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Misura lineare lungo l'asse del tubo, senza maggiorazioni per le curve e pezzi speciali. euro (ventisette/20)	m	27,20
Nr. 164 AR.018	PLUVIALI E FOGNATURA - CADITOIE ESTERNE COMPLETE DI POZZETTI IN CLS PREFABBRICATI 40X40 E BOTOLA IN GHISA Fornitura e posa di pozzetti per caditoie comprese di botole, l'articolo prevede: pozzetti sifonati prefabbricati in cemento armato vibrato per caditoie e raccordo rete raccolta caditoie, ad uno o più elementi, con fondo, in opera su massetto magro in cls dello spessore di 10 cm, inclusa la rottura dei diaframmi per l'innesto delle tubazioni, nonchè la relativa sigillatura con malta di cemento puro, posto in opera anche in presenza di acqua, completo di sovralti per raggiungere la quota indicata nel disegno del progetto delle fognature, massetto di fondazione e di rinfiaccio in calcestruzzo dosato a q.li 3.00 di cemento tipo 325 per mc di impasto, per uno spessore non inferiore a cm 15 ompresi oneri per lo scavo, il rinterro, l'aggettamento dell'acqua, il tiro e calo dei materiali, la messa in quota, la fornitura e posa in opera di sovralti per raggiungere la quota di progetto, il rinfiaccio del materiale con ghiaia in natura, opere provvisoriale necessarie, il nolo e l'uso di macchine ed attrezzi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono compresi gli oneri per la fornitura e posa in opera della botola e/o della caditoia traffico pesante, con controtelaio in cls sagomato o in ferro, il fissaggio del controtelaio al pozzetto, la stuccatura del giunto con malta di cemento, la messa in quota ed a livello; fornitura e posa in opera di caditoie in ghisa secondo Norma UNI 4544 atti a sopportare i carichi concentrati trasmessi da mezzi pesanti. La fabbricazione, qualità e le prove dei materiali dovranno essere conformi alle norme DIN 19584-1 e UNI EN 124 relative alla classe F600 con resistenza a rottura maggiore di 60 tonnellate, con apertura minima di diametro pari a cm 60 e rivestiti con vernice bituminosa. Valutazione a corpo per ciascun pozzetto da porre in opera. euro (novanta/00)	n.	90,00
Nr. 165 AR.018.1	PLUVIALI E FOGNATURA - CANALETTA DI DRENAGGIO IN CLS COMPLETA DI GRIGLIA IN ACCIAIO ZINCATO H 22 cm L 100 cm P 22 cm Fornitura e posa di canalette in calcestruzzo prefabbricate di larghezza utile cm 22 e profondità cm 22, interamente coperta con griglia piana in acciaio zincato antitacco con resistenza a rottura di t 40 completa di telaio .Sono compresi gli scavi, reinterri, la messa in quota con getto in cls, il raccordo con la linea di fognatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita. euro (settantaquattro/56)	n.	74,56

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 166 AR.019	PLUVIALI E FOGNATURA - PILETTE IN ACCIAIO INOX SIFONATE DIAMETRO 20 cm. Piletta di scarico posta su pavimento, con corpo e coperchio in acciaio inox del tipo pesante, fissato a vite, con campana a bussola interamente ispezionabile, smontabile ed a tenuta stagna, del diametro utile di mm 100. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante euro (centootto/40)	cadauno	108,40
Nr. 167 AR.020	PLUVIALI E FOGNATURA - GRIGLIA IN ACCIAIO ZINCATO CARRABILE, COMPRESO IL CONTROTELAIO E CANALETTA IN C.A. PREFABBRICATA Fornitura e posa di canalette in calcestruzzo prefabbricate di larghezza utile cm 20 e profondità cm 15/20, interamente coperta con griglia piana in acciaio zincato anti-tacco con resistenza a rottura di t 40 completa di telaio .Sono compresi gli scavi, reinterri, la messa in quota con getto in cls, il raccordo con la linea di fognatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita. euro (centocinquantesette/60)	m	157,60
Nr. 168 AR.021	PLUVIALI E FOGNATURA - IMMISSIONE DELLA RETE FOGNARIA, ALLA FOGNATURA COMUNALE COMPRESE LE TUBAZIONI, I POZZETTI E LE BOTOLE DI QUALSIASI TIPO GLI SCAVI, ANCHE IN GALLERIA, I GETTI IN C.A. I RINTERRI Allacciamento alla fognatura comunale secondo le indicazioni dell'ente competente comprese le demolizioni ed i rifacimenti delle pavimentazioni stradali, gli scavi ed i reinterri, le tubazioni in pvc e/o in cemento, i pozzetti in cls. di qualsiasi dimensione e le relative botole adatte al traffico pesante, l'immissione alla fognatura comunale anche in galleria, le assistenze murarie e quant'altro necessario per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Misura a corpo euro (diecimila/00)	a corpo	10 ' 000,00
Nr. 169 AR.022	PLUVIALI E FOGNATURA - MANICOTTI SPEGNIFIAMMA REI 60 O REI 180 PER TUBI IN PE E PVC Fornitura e posa in opera di manicotti sigillanti in fibre silico-alluminose refrattarie ed isolanti rivestite con treccia in fibra di vetro ed avente funzione di giunto tagliafuoco non contenente amianto tipo Jointofire della ditta Joint o similare da sottoporre alla approvazione della D.L.. I manicotti tagliafuoco così realizzati dovranno avere una resistenza al fuoco certificata secondo la normativa italiana non inferiore a 120' come dovrà risultare da certificati di prove ufficiali condotte secondo la Circolare n.91 del Ministero dell'Interno - Direzione Generale dei servizi Antincendi del 14/09/1961; sono compresi gli oneri per la posa in opera secondo le indicazioni della ditta produttrice, l'uso dei ponteggi per l'esecuzione dei lavori a qualunque altezza, macchine, attrezzi ed ogni altro onere. Manicotti di tenuta al fuoco per tubazioni DN fino a 250 mm per fognature. Valutazione a corpo per ciascun manicotto da porre in opera. euro (centoquaranta/00)	cadauno	140,00
Nr. 170 AV.001	IMPIANTI ASCENSORI - IMPIANTO TIPO 1 Fornitura e posa di ascensore con le seguenti caratteristiche: Portata 900 Kg/12 persone, N. 4 fermate, N. 4 accessi, corsa 12.30 m Posizione 2 - Scala 2 N°:1 ascensore per persone tipo Linea OTIS GeN2 Comfort o similare. Portata - Capienza : 900 kg - 12P passeggeri. Corsa : 12.3 m Fermate - Accessi : 4 fermate, con 4 accessi, stesso lato, 1 ingresso Vano di corsa: Dimensioni nette: 1950 mm larghezza, 1830 mm profondità. Testata : 3450 mm Fossa : 1050 mm Inserzioni orarie : 150 Potenza motore : 6.4 kw Corrente allo spunto : 16,2 A Corrente a regime : 12,6 A Rapp. intermittenza : 40% Cabina tipo linea Selecta o similare, dimensioni: Largh 1400 mm, Prof. 1500 mm, Alt. 2200 mm Porta di cabina: Larghezza 900 mm, Altezza 2000 mm euro (quarantacinquemila/00)	n.	45 ' 000,00
Nr. 171 AV.002	IMPIANTI ASCENSORI - IMPIANTO TIPO 2 Fornitura e posa di ascensore con le seguenti caratteristiche: Portata 900 Kg/12 persone, N. 3 fermate, N. 3 accessi, corsa 8,6 m Posizione 1 - Scala 1 N°:1 ascensore per persone tipo Linea OTIS GeN2 Comfort o similare. Portata - Capienza : 900 kg - 12P passeggeri. Corsa : 8.6 m Fermate - Accessi : 3 fermate, con 3 accessi, stesso lato, 1 ingresso Vano di corsa, Dimensioni nette: 1950 mm larghezza, 1830 mm profondità, Testata : 3450 mm Fossa : 1050 mm Inserzioni orarie : 150 Potenza motore : 6.4 kw Corrente allo spunto: 16,2 A Corrente a regime : 12,6 A Rapp. intermittenza : 40% Cabina, dimensioni: Largh. 1400 mm, Prof. 1500 mm, Alt.: 2200 mm Porta di cabina :Larghezza 900 mm, Altezza 2000 mm		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 172 AV.003	euro (quarantamila/00) IMPIANTI ASCENSORI - IMPIANTO TIPO 3 Fornitura e posa di ascensore con le seguenti caratteristiche: Posizione Ascensore lato Biblioteca N°:1 ascensore per persone tipo Linea OTIS GeN2 Comfort o similare. Portata 900 Kg/12 persone, N. 4 fermate, N. 4 accessi, corsa 12.3 m Portata - Capienza : 900 kg - 12P passeggeri. Corsa : 12.3 m Fermate - Accessi : 4 fermate, con 4 accessi, stesso lato, 1 ingresso Vano di corsa:Dimensioni nette: 1950 m m larghezza, 1830 mm profondità. Testata: 3450 mm Fossa: 1050 mm Inserzioni orarie : 150 Potenza motore : 6.4 kw Corrente allo spunto: 16,2 A Corrente a regime : 12,6 A Rapp. intermittenza : 40% Cabina: dimensioni: Larghezza 1400 mm Profondità 1500 mmAltezza 2200 mm Porta di cabina: Larghezza 900 mm, Altezza 2000 mm euro (quarantacinquemila/00)	n.	40 '000,00
Nr. 173 AV.004	IMPIANTI ASCENSORI - IMPIANTO TIPO 4 Fornitura e posa di ascensore con le seguenti caratteristiche: Portata 1275 Kg/17 persone, N. 5 fermate, N. 5 accessi, corsa 17.00 m Posizione 3 - Scala 3 N°:1 ascensore per persone Linea OTIS GeN2 Premier o similare Portata - Capienza : 1275 kg - 17 passeggeri. Velocità : 1 m/s con livellamento di precisione Corsa : 17 m Fermate - Accessi : 5 fermate, con 5 accessi, 2 lati opposti Vano di corsa, Dimensioni nette: 2050 mm larghezza, 2800 mm profondità. Testata : 3550 mm Fossa : 1250 mm Inserzioni orarie : 180 Potenza motore : 9.5 kw Corrente allo spunto: 29 A Corrente a regime : 15 A Rapp. intermittenza : 40% Cabina, dimensioni: Larghezza 1200 mm, Profondità 2300 mm, Altezza 2200 mm Porta di cabina : Larghezza 1100 mm Altezza 2000 mm euro (ottantamila/00)	n.	45 '000,00
Nr. 174 AV.005	IMPIANTI ASCENSORI - IMPIANTO TIPO 5 Fornitura e posa di ascensore con le seguenti caratteristiche: Portata 900 Kg/12 persone, N. 3 fermate, N. 3 accessi, corsa 8.60 m Posizione 4 - Scala 4 N°: 1 ascensore per persone Linea OTIS GeN2 Comfort o similare Portata - Capienza : 900 kg - 12P passeggeri. Corsa : 8.6 m Fermate - Accessi : 3 fermate, con 3 accessi, stesso lato, 1 ingresso Vano di corsa Dimensioni nette: 1950 mm larghezza, 1830 mm profondità. Testata : 3450 mm Fossa : 1050 mm Inserzioni orarie : 150 Potenza motore : 6.4 kw Corrente allo spunto: 16,2 A Corrente a regime : 12,6 A Rapp. intermittenza : 40% Cabina, dimensioni: Larghezza 1400 mm Profondità 1500 mm Altezza 2200 mm Porta di cabina : Larghezza 900 mm Altezza 2000 mm euro (quarantamila/00)	n.	80 '000,00
Nr. 175 AV.006	IMPIANTI ASCENSORI - IMPIANTO TIPO 6 Fornitura e posa di ascensore con le seguenti caratteristiche: Portata 2000 Kg/26 persone, N. 2 fermate, N. 2 servizi, corsa 4,30 m Posizione Laboratorii Prove materiali e modelli - Facoltà di Architettura N°: 1 ascensore Montacarichi linea MONOSPEED MRL o similare Portata - Capienza : 2000 kg - 26P passeggeri. Corsa : 4,30 m Fermate - Accessi : 2 fermate, 1 ingresso stesso lato Vano di corsa Dimensioni nette: 2400 mm larghezza, 3100 mm profondità. Testata : 3600 mm	n.	40 '000,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 176 AX.001	Fossa : 1300 mm Potenza motore : 13,6 kw Corrente allo spunto: 40,2 A Cabina, dimensioni: Larghezza 1500 mm Profondità 2700 mm Altezza 2150 mm Porta di cabina : Larghezza 1300 mm Altezza 2000 mm euro (cinquantamila/00) SISTEMAZIONE ESTERNA - Fornitura e piantumazione di alberi nazionali di diametro fino a 20 cm. Fornitura e messa a dimora di alberi nazionali compreso ogni altra necessaria fornitura, scavo della buca, concimazione, palo tutore, innaffiamento, garanzia di attecchimento ed ogni altro onere. euro (cinquecentonovanta/00)	n.	50 ' 000,00
Nr. 177 AX.002	SISTEMAZIONE ESTERNA - Sistemazione area esterna Sistemazione dell'area esterna delle aree destinate a verde (come da planimetria generale di progetto) mediante fornitura e posa in opera di terra da coltivo, di tipo torba nazionale, di provenienza estera o costituita da terriccio speciale umidizzato, proveniente da strato colturale attivo, priva di radici e di erbe infestanti permanenti, di ciottoli, cocci e quant'altro, composta dal 30% di sostanza organica e dal 70% di terricci vari vagliati e macinati, con PH neutro; compresi oneri per stesura, modellazione a macchina e rifinita a mano, successiva semina di erbe da prato perenni in miscuglio della qualità che verrà ordinata dalla Direzione Lavori, comprese le necessarie forniture, il dissodamento, la concimazione, eventuale riporto di terreno uniforme e innaffiamento sino alla germinazione, ed ogni altro onere e quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito. euro (trentaduemila/00)	a corpo	32 ' 000,00
Nr. 178 AX.003	SISTEMAZIONE ESTERNA - Scavo di sbancamento compreso il trasporto a discarica del materiale di risulta Scavo di sbancamento vicino per realizzazione pacchetti di finitura, eseguito con mezzi meccanici, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compresa la rimozione di trovanti lapidei fino ad una dimensione tale da poter essere caricati con escavatore e pala e fondazioni esistenti in muratura di qualsiasi tipo, (incluse le fondazioni in c.a.). Si intendono compensati nel prezzo tutti gli oneri per puntellatura delle pareti e protezione antinfortunistica degli scavi aperti, rimozione di vegetazione e/o alberature eventualmente esistenti sull'area di scavo, bonifica del terreno da eventuali residui bellici, realizzazione di opere provvisorie per la deviazione provvisoria di reti tecnologiche urbane o private (idrica, fognaria, elettrica, gas ecc.) o per la loro eventuale salvaguardia nel caso di scavo in aderenza, presenza di acqua di falda o meteorica con eventuale conseguente impiego di pompe ed attrezzatura connessa, trasporto a rifiuto del materiale di risulta a discarica, ed ogni altro onere per consentire la corretta esecuzione dello scavo. A discrezione del D.L. il materiale di scavo potrà essere stoccato provvisoriamente nell'ambito del cantiere per essere successivamente riutilizzato per i riinterri, nel qual caso l'onere per la successiva ripresa e riinterro sarà incluso nella presente voce, a compensazione del mancato trasporto a rifiuto del materiale di risulta fino ad una profondità di m 0,80 dal piano di scavo generale. euro (sei/00)	m3	6,00
Nr. 179 AX.004	SISTEMAZIONE ESTERNA - Compattazione del piano di posa Compattazione del piano di campagna eseguita con rullo, cingolato pesante, battitrice o altri mezzi meccanici idonei a seconda della natura del terreno, al fine di consentire una compattazione di terreni smossi o scoperti da scavo, per ottenere un terreno di fondazione del pacchetto di finitura con modulo di deformazione idoneo per la successiva posa in opera del pacchetto di pavimentazione di progetto per raggiungere il grado di portanza previsto dalle normative vigenti da verificare con prove di carico su piastra. Compresi tutti gli oneri per nolo ed impiego di macchine e/o attrezzi, ed ogni restante onere per la corretta esecuzione del lavoro, compresi anche i necessari ricarichi delle zone più compressibili eseguiti con macinato o ghiaione di cava. Misura della superficie da compattare. (impiego prevalente: battitura preventiva di fondi in terra dove previste pavimentazioni esterne.) Valutazione a metro quadro dell'area bonificata. euro (zero/74)	m2	0,74
Nr. 180 AX.005	SISTEMAZIONE ESTERNA - Riciclato in cls e laterizio Realizzazione di sottofondi mediante stesura e rullatura di materiale da frantoio proveniente da demolizioni (tout-venant macinato), ottenuto mediante frantumazione di macerie edili a pezzatura crivello 5-7, compresi tutti gli oneri per lo stendimento (per strati di spessore non superiore a 25 cm), rullatura e compattazione eseguita con rullo da 50 q.li, ricarichi, sagomature, previa predisposizione del fondo con fornitura e posa di teli di non tessuto in fibre di polipropilene o poliestere a filo continuo, agglomerate senza l'impiego di collanti, peso minimo a mq 320 gr, compresi gli oneri per i materiali, trasporti, aggrottamenti, sovrapposizioni e giunzioni nolo ed impiego di macchine e/o attrezzi, ed ogni altro onere per la corretta esecuzione del lavoro e per consentire le lavorazioni successive correlate. Misura delle quantità da eseguire secondo le indicazioni di progetto, a rullatura avvenuta. euro (quindici/00)	m3	15,00
Nr. 181 AX.006	SISTEMAZIONE ESTERNA - Inerte naturale stabilizzato Formazione di rilevati con materiale arido di idonea composizione granulometrica esente da argilla, per riempimento cavi, formazioni dei viali e piazzole, compattato fino a raggiungere una densità pari al 90% della densità massima AASHO Mod., mediante rullatura per strati non superiori a 15 cm compattati e rullati previa abbondante innaffiatura, compresa la livellazione e l'eventuale formazione di pendenze per consentire il deflusso delle acque meteoriche e la verifica finale della portanza mediante prove su piastra, compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte; misurato a volume finito di riempimento o rilevato. euro (ventisette/00)	m3	27,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 182 AX.007	SISTEMAZIONE ESTERNA - Conglomerato bituminoso strato di base sp. 10 cm. Strato di base in conglomerato bituminoso, spessore cm. 10 da porsi in opera confezionato a caldo con bitume solido non inferiore al 4% del peso degli inerti e con pietrischetti e graniglia fino alla 4a categoria delle norme CNR, in idonei impianti di confezionamento, compresa la pulizia del piano di posa, il trasporto, spandimento con idonee vibrofinitrici, legante di ancoraggio pari a kg/mq. 1,0 di emulsione bituminosa ER50, cilindratura con rulli di peso superiore a ton. 8 ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (nove/30)	m2	9,30
Nr. 183 AX.008	SISTEMAZIONE ESTERNA - Strato di usura sp. 5 cm con trattamento superficiale con emulsione e sabbia Strato di conglomerato bituminoso modificato di usura sp. 5 cm in conglomerato bituminoso confezionato a caldo in idonei impianti di confezionamento con graniglia e pietrischetto secondo categoria norme CNR e bitume solido compresa la pulizia del piano di posa, di elevatissima resistenza meccanica interna; elevatissima resistenza all'usura superficiale; sufficiente ruvidità della superficie per evitare lo slittamento delle ruote; grandissima stabilità; compattezza, resistenza, per opere di pavimentazione esterna compensati i materiali, la mano d'opera, i trasporti, le prove di laboratorio e di campagna, ed ogni altra spesa ed oneri necessari per dare completo lo strato secondo i piani e con le pendenze previste dal progetto ed indicate dal direttore dei lavori con il prezzo si intende anche compensata la mano di emulsione bituminosa di attacco e la fornitura e posa di ulteriore emulsione bituminosa e sabbia atta a intasare l'eventuale permeabilità superficiale euro (otto/40)	m2	8,40
Nr. 184 AX.009	SISTEMAZIONE ESTERNA - Massetto in C.C.A. sp.20 cm Massetti in cls. Rck 300 spessore 18-20 cm. armati con due reti elettrosaldate d. 8 mm. maglia 20x20 cm. + d. 10 maglia 20x20 cm a costituire il massetto a supportare la pavimentazione esterna. L'articolo comprende: - doppia rete elettrosaldata costituita da un foglio Ø 10 mm maglia cm 20x20 nella parte inferiore del massetto, e un foglio Ø 8 mm maglia cm 20x20 nella parte superiore; i fogli di rete elettrosaldata saranno opportunamente distanziati mediante la fornitura e posa in opera di tralicci distanziatori realizzati con tondo Ø 5 mm, posizionati in modo da garantire il mantenimento di posizione delle reti elettrosaldate in fase di getto (posti ad interasse massimo di 100 cm); - esecuzione di massetto in cls con resistenza non inferiore a Rck 30 S4, per uno spessore pari a cm.20, in opera mediante impiego di staggia vibrante con vibrazione ad alta frequenza in profondità, secondo le regole di buona tecnica; verranno altresì fornite e posate le barre di compartecipazione; - esecuzione di lisciatura superficiale per preparare la superficie alla posa dei successivi strati di finitura; - esecuzione con tagliagunti a disco diamantato dei tagli di dilatazione e successiva sigillatura superficiale del giunto con sigillante poliuretanico a due componenti autolivellante idoneo al traffico pesante. E' compresa la protezione dei pozzetti presenti in opera e la loro eventuale pulizia da infiltrazioni e colate. La voce comprende inoltre: - fornitura e posa in opera di angolare fermagetto di bordo sia verso le aree non pavimentate che verso le zone con diversa pavimentazione (asfalto) per la realizzazione del massetto, costituito da profilo a L in acciaio zincato di dimensioni cm 12x20(h), e comunque idonee a costituire bordo per la realizzazione della pavimentazione fissato al sottofondo e/o alle strutture adiacenti mediante cordolo in c.a. opportunamente armato (dimensioni 30x20 cm armatura costituita da 4Ø10 con staffe Ø6 passo 25"), tassellature, zancature o staffature in modo da garantirne il mantenimento della posizione in fase di getto. - fornitura, posa in opera e rimozione di casserature metalliche e/o bordi paragetto, al fine di confinare i getti e/o le loro porzioni alle parti in lavorazione; Sono inoltre compresi e compensati nel prezzo tutti gli oneri per la realizzazione del getto in presenza di armatura, in presenza di giunti strutturali, tutte le precauzioni necessarie a garantire l'esecuzione del getto senza arrecare alcun danneggiamento all'eventuale impiantistica sottostante, l'eventuale impiego di additivi fluidificanti qualora necessari per le particolari condizioni di getto, l'interfacciamento con l'impiantistica di progetto (predisposizioni cavidotti, condotti fognari, cunicoli, scarichi, pilette scarico, pozzetti ecc.), attraversamenti, collegamenti e giustapposizioni fra il massetto ed altri di tipi diversi, realizzazione dei getti senza interruzioni di getto oltre a quelle determinate dalla presenza di giunti dilatazione, adattamenti, sfridi, finiture finali, realizzazione dei giunti a disegno (come da indicazioni impartite dalla D.L.), nolo ed impiego di macchine ed attrezzi e tutti i restanti oneri per la corretta esecuzione del lavoro e per consentire le lavorazioni successive correlate. Misura della superficie di pavimentazione da eseguire. (impiego prevalente: massetto di pavimentazione esterno) euro (ventisette/00)	m3	27,00
Nr. 185 AX.010	SISTEMAZIONE ESTERNA - TNT Geotessuto in polipropilene, polietilene, p.v.c. o poliestere, in tessuto non tessuto, posto in opera in strisce sovrapposte sui bordi per almeno cm 40; compresi oneri per sfridi, fissaggio, prove di laboratorio per accertare la resistenza a trazione in opera e quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito. euro (quattro/50)	m2	4,50
Nr. 186 AZ.001	ASSISTENZE MURARIE AGLI IMPIANTI TECNOLOGICI - IMPIANTI MECCANICI E IDRICI Assistenze murarie agli impianti meccanici e idrici, elettrici. La voce comprende: - lo scarico dei materiali in cantiere, lo stoccaggio, il sollevamento e la distribuzione ai piani, protezione dei manufatti già montati durante i lavori, sigillature, la muratura delle scatole di derivazione, l'incasso dei tubi flessibili in PVC, le tassellature, i fissaggi, l'impiego di macchine o attrezzi ed ogni altra assistenza si rendesse necessaria. - nolo ed impiego di ponteggi, trabattelli, puntellature provvisorie, strutture temporanee per il montaggio; - i trasporti del materiale ed i trasporti a rifiuto del materiale di risulta anche presso discariche autorizzate e specializzate in rifiuti speciali; - l'esecuzione di tracce, tagliole, fori passanti, piccole demolizioni e chiusura delle stesse, tracce e sfondi per passaggi di tubazioni, canali, linee elettriche, e per l'incasso di apparecchiature su ogni parete, solaio, o struttura in calcestruzzo (pareti,solette, opere di fondazione) e metallica, compresi quelli su controsoffitti, pannelli metallici, pannelli in cartongesso, massetti, ecc.; - predisposizione prima dei getti in calcestruzzo di scatole da incasso, fori passanti, alloggiamento tubazioni o corrugati		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 187 AZ.002	per ogni tipologia di impianto previo coordinamento con le altre lavorazioni e previa approvazione della D.L; - ripristino completo delle condizioni preesistenti alle forature effettuate, sia sui solai che a parete, dopo la posa degli impianti, e quindi chiusura delle tracce, ripresa d'intonaco, la tinteggiatura, il rifacimento della pavimentazione, chiusura degli scavi, ecc.; il ripristino di fori o tracce predisposte per gli impianti anche se non utilizzate; - la protezione delle tubazioni o di cavidotti posate a pavimento sul solaio o massetto grezzo, dalle altre lavorazioni mediante ricoprimento con cordolo di cls; - interventi di scavo, adeguamento, pulizia e successivo reinterro per la posa di tubazioni interrato; - foratura di pareti o strutture in muratura, cemento armato, solai mediante carotaggi o taglio con disco diamantato previa realizzazione di strutture di rinforzo per ripristinare le sezioni strutturali, ove necessario o ritenuto tale dalla D.L. per il passaggio di tubazioni, canaline, cavidotti ecc. - realizzazione di tassellature, inghisaggi, fornitura e posa di mensole e staffaggi di sostegno in genere, compresa la predisposizione di disegni costruttivi, previo rilievo, con verifica delle portanze in funzione delle indicazioni anche del progetto esecutivo strutturale e dei pesi degli elementi appesi, - basamenti per le apparecchiature, in particolare per le pompe, collettori, quadri elettrici, ecc laddove non compensati; - adattamento delle forometrie predisposte per il passaggio degli impianti sui grigliati di tipo Keller; - la protezione antinfortunistica permanente di eventuali apertura sul vuoto, nei vani tecnici accessibili; - mensole, staffe, pendinature, collari, selle, tiranti, e carpenteria metallica in genere necessari per il sostegno degli impianti sia su solai e pareti cls o in muratura, sia su strutture metalliche orizzontali e verticali; - strutture di rinforzo ed adeguamento di tubazioni, canali, passerelle, ecc., eventualmente necessarie in rapporto al passo dei supporti; - tiranteria di controventatura orizzontale eventualmente necessaria; - qualsiasi altra opera per rendere costruttivamente funzionanti, funzionali ed esteticamente validi gli impianti; - sigillatura o tamponamento con materiale omologato ed atto a ripristinare la caratteristica REI prevista per l'elemento, in corrispondenza dell'attraversamento di pareti, solai, ed in genere di elementi costituenti compartimento tagliafuoco, da parte di tubazioni, canali, canaline elettriche, guaine, ecc, da eseguire a titolo di esempio con sacchetti REI, siliconi o manicotti REI, chiusure con pannelli in calcio-silicato tipo Promat o similari, il tutto compreso della relativa certificazione di corretta posa da parte di tecnico abilitato secondo normativa vigente VVFF. euro (centomila/00) ASSISTENZE MURARIE AGLI IMPIANTI TECNOLOGICI - IMPIANTI ELETTRICI Assistenze murarie agli impianti elettrici. La voce comprende: - lo scarico dei materiali in cantiere, lo stoccaggio, il sollevamento e la distribuzione ai piani, protezione dei manufatti già montati durante i lavori, sigillature, la muratura delle scatole di derivazione, l'incasso dei tubi flessibili in PVC, le tassellature, i fissaggi, l'impiego di macchine o attrezzi ed ogni altra assistenza si rendesse necessaria. - nolo ed impiego di ponteggi, trabattelli, puntellature provvisorie, strutture temporanee per il montaggio; - i trasporti del materiale ed i trasporti a rifiuto del materiale di risulta anche presso discariche autorizzate e specializzate in rifiuti speciali; - l'esecuzione di tracce, tagliole, fori passanti, piccole demolizioni e chiusura delle stesse, tracce e sfondi per passaggi di tubazioni, canali, linee elettriche, e per l'incasso di apparecchiature su ogni parete, solaio, o struttura in calcestruzzo (pareti, solette, opere di fondazione) e metallica, compresi quelli su controsoffitti, pannelli metallici, pannelli in cartongesso, massetti, ecc.; - predisposizione prima dei getti in calcestruzzo di scatole da incasso, fori passanti, alloggiamento tubazioni o corrugati per ogni tipologia di impianto previo coordinamento con le altre lavorazioni e previa approvazione della D.L; - ripristino completo delle condizioni preesistenti alle forature effettuate, sia sui solai che a parete, dopo la posa degli impianti, e quindi chiusura delle tracce, ripresa d'intonaco, la tinteggiatura, il rifacimento della pavimentazione, chiusura degli scavi, ecc.; il ripristino di fori o tracce predisposte per gli impianti anche se non utilizzate; - la protezione delle tubazioni o di cavidotti posate a pavimento sul solaio o massetto grezzo, dalle altre lavorazioni mediante ricoprimento con cordolo di cls; - interventi di scavo, adeguamento, pulizia e successivo reinterro per la posa di tubazioni interrato; - foratura di pareti o strutture in muratura, cemento armato, solai mediante carotaggi o taglio con disco diamantato previa realizzazione di strutture di rinforzo per ripristinare le sezioni strutturali, ove necessario o ritenuto tale dalla D.L. per il passaggio di tubazioni, canaline, cavidotti ecc. - realizzazione di tassellature, inghisaggi, fornitura e posa di mensole e staffaggi di sostegno in genere, compresa la predisposizione di disegni costruttivi, previo rilievo, con verifica delle portanze in funzione delle indicazioni anche del progetto esecutivo strutturale e dei pesi degli elementi appesi, - basamenti per le apparecchiature, in particolare per le pompe, collettori, quadri elettrici, ecc laddove non compensati; - adattamento delle forometrie predisposte per il passaggio degli impianti sui grigliati di tipo Keller; - la protezione antinfortunistica permanente di eventuali apertura sul vuoto, nei vani tecnici accessibili; - mensole, staffe, pendinature, collari, selle, tiranti, e carpenteria metallica in genere necessari per il sostegno degli impianti sia su solai e pareti cls o in muratura, sia su strutture metalliche orizzontali e verticali; - strutture di rinforzo ed adeguamento di tubazioni, canali, passerelle, ecc., eventualmente necessarie in rapporto al passo dei supporti; - tiranteria di controventatura orizzontale eventualmente necessaria; - qualsiasi altra opera per rendere costruttivamente funzionanti, funzionali ed esteticamente validi gli impianti; - sigillatura o tamponamento con materiale omologato ed atto a ripristinare la caratteristica REI prevista per l'elemento, in corrispondenza dell'attraversamento di pareti, solai, ed in genere di elementi costituenti compartimento tagliafuoco, da parte di tubazioni, canali, canaline elettriche, guaine, ecc, da eseguire a titolo di esempio con sacchetti REI, siliconi o manicotti REI, chiusure con pannelli in calcio-silicato tipo Promat o similari, il tutto compreso della relativa certificazione di corretta posa da parte di tecnico abilitato secondo normativa vigente VVFF.	a corpo	100 '000,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 188 AZ.003	euro (duecentotrentamila/00) ASSISTENZE MURARIE AGLI IMPIANTI TECNOLOGICI - IMPIANTI ASCENSORI Assistenze murarie per il montaggio di impianti ascensore e montacarichi. La voce comprende: - lo scarico dei materiali in cantiere, lo stoccaggio, il sollevamento e la distribuzione ai piani o nella zona di montaggio degli impianti, protezione dei manufatti già montati durante i lavori, sigillature, la muratura di scatole di derivazione e l'incasso dei tubi flessibili in PVC a servizio degli impianti, le tassellature, i fissaggi, l'impiego di macchine o attrezzi ed ogni altra assistenza si rendesse necessaria. - nolo ed impiego di ponteggi, trabattelli, puntellature provvisorie, strutture temporanee per il montaggio degli impianti, sia all'interno del vano ascensore che fuori; - i trasporti del materiale ed i trasporti a rifiuto del materiale di risulta anche presso discariche autorizzate e specializzate in rifiuti speciali; - l'esecuzione di tracce, tagliole, fori passanti, piccole demolizioni e chiusura delle stesse, tracce e sfondi per passaggi di linee elettriche, e per l'incasso di apparecchiature su ogni parete, solaio, o struttura in calcestruzzo (pareti,solette, opere di fondazione) e metallica, compresi quelli su controsoffitti, pannelli metallici, pannelli in cartongesso, massetti, ecc. (apparecchiature di segnalazione di piano, pulsantiere, quadri elettrici) e successivo ripristino delle forature effettuate, sia sui solai che a parete, chiusura delle tracce, ripresa d'intonaco, la tinteggiatura, il rifacimento della pavimentazione, chiusura degli scavi, ecc.; il ripristino di fori o tracce predisposte per gli impianti anche se non utilizzate; - eventuali rettifiche e/o adattamenti dei vani ascensori e montacarichi; - foratura di pareti o strutture in muratura, cemento armato, solai mediante carotaggi o taglio con disco diamantato previa realizzazione di strutture di rinforzo per ripristinare le sezioni strutturali, ove necessario o ritenuto tale dalla D.L. per il passaggio di tubazioni, canaline, cavidotti ecc. - realizzazione di tassellature, inghisaggi, saldature, fornitura e posa di mensole e staffaggi di sostegno, profili tipo halfen o similari e carpenteria metallica in genere per il sostegno di guide, apprestamenti provvisori per il montaggio della cabina (in particolare la predisposizione dei ganci di sollevamento, compresa relazione di calcolo che attesti l'idoneità al supporto dei pesi previsti nella fase di montaggio), compresa la predisposizione di disegni costruttivi, previo rilievo, con verifica delle portanze in funzione delle indicazioni anche del progetto esecutivo strutturale e dei pesi degli elementi appesi e comunque come da indicazioni del fornitore, - la protezione antinfortunistica permanente di eventuali aperture sul vuoto, nei vani tecnici accessibili; - assistenze murarie alla posa delle porte di piano e delle relative imbotti; - fornitura e posa di soglie di piano come da indicazioni delle pavimentazioni contenute nel progetto esecutivo architettonico; - qualsiasi altra opera per rendere costruttivamente funzionanti, funzionali ed esteticamente validi gli impianti; - fornitura e posa di griglie di aerazione; - pulizia e tinteggiatura antipolvere dei vani ascensori come da indicazione dell'Ente preposto al collaudo e comunque come da indicazioni del fornitore e della D.L. - sigillatura con materiale omologato ed atto a ripristinare la caratteristica REI in corrispondenza di elementi costituenti compartimento tagliafuoco.	a corpo	230 '000,00
Nr. 189 ST.001.2.01.01	euro (settantamila/00) Scavi a sezione aperta per sbancamento o sterro di materie di qualsiasi natura e consistenza escluse rocce consistenti (conglomerati calcarenitici, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta, e assimilabili), sia asciutte che bagnate, con battente d'acqua fino a 20 cm dal fondo, compresi i trovanti di volume inferiore a 0,30 mc, lo sradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere, compreso il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee, per profondità fino a ml 2,00 dal piano di campagna. a)Eseguito con mezzi meccanici	a corpo	70 '000,00
Nr. 190 ST.002.2.01.09	euro (due/59) Compenso aggiuntivo agli artt. 2.1.1/2.1.8 per scavi eseguiti per profondità superiori a m 2 dal piano di campagna, per ogni 2,00 m o frazione di essa di maggiore profondità ; percentuale da applicare progressivamente al volume di maggiore profondità .	m3	2,59
Nr. 191 ST.003.S.0.1	euro (due/59) Scavi a sezione obbligata di materie di qualsiasi natura e consistenza escluse le rocce consistenti, sia asciutte che bagnate con battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume inferiori a mc 0,30, lo sradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti nell'ambito del cantiere, per profondità fino a 2,00 m dal piano di sbancamento. a) eseguito con mezzi meccanici	m3	2,59
Nr. 192 ST.004.S.0.2	euro (otto/00) Rinterro o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccanico e materiali selezionati di idonea granulometria, scevri da sostanze organiche, compresi gli spianamenti, costipazioni e pilonatura a strati, bagnatura e necessari ricarichi, i movimenti dei materiali e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. a)con materiale proveniente dagli scavi	m3	8,00
Nr. 193 ST.005.S.03	euro (quattro/50) Trasporto a discarica autorizzata del materiale di scavo, ad una distanza non superiore ad un raggio di 10km, compreso il carico e lo scarico dai luoghi di accatastamento in cantiere ai mezzi di trasporto, il trasporto ed il	m3	4,50

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	conferimento a pubblica discarica, per materiale bonificato euro (cinque/20)	m3	5,20
Nr. 194 ST.006.S.1.1	Palo trivellato con sonda a rotazione in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o in argilla compatta di spessore fino a 30 cm; palo in c.a. di lunghezza fino a m 25, gettato in opera con cls. di resistenza caratteristica non inferiore a R'ck250, compreso il nolo, trasporto, montaggio e smontaggio della attrezzatura necessaria, l'onere per il getto del calcestruzzo dal fondo, in modo di evitare il dilavamento o la separazione degli elementi, il maggiore volume del fusto e del bulbo, la vibratura del getto comunque effettuata, la rettifica e scalpellatura delle testate per la lunghezza occorrente, le prove di carico secondo le norme vigenti e con almeno 2 prove, la trivellazione e estrazione del materiale di scavo, la posa in opera della gabbia d'armatura, compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte.E' esclusa la fornitura dell'armatura nonchè il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta. La misura verrà effettuata sulla lunghezza effettiva dei pali a testata rettificata: d) tuboforma: diametro interno 600÷650 mm. euro (ottantaotto/00)	m	88,00
Nr. 195 ST.007.S.1.2	idem c.s. ...a testata rettificata: e) tuboforma: diametro interno 800 mm euro (centodiciassette/00)	m	117,00
Nr. 196 ST.008.33.5.25 RER07	Perforazione a vuoto eseguita a rotazione od a rotopercolazione,con l'impiego di tubo-forma da recuperare e per qualsiasi profondità e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: c) con diametro del palo di 60cm euro (sessanta/90)	m	60,90
Nr. 197 ST.009.33.5.25 RER07	idem c.s. ...a regola d'arte: d) con diametro del palo di 80cm euro (settantauno/90)	m	71,90
Nr. 198 ST.010.S.1.1.1	Conglomerato cementizio per sottofondazioni, strutture non armate o debolmente armate, confezionato con cemento 325 a norma di legge con inerti calcarei o di fiume di idonea granulometria, dato in opera compreso costipamento meccanico o a mano, il disarmante, i controlli previsti dalle norme vigenti, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa l'eventuale armatura metallica e casseformi: a) conglomerato cementizio con Rck non inferiore a 15 N/mm ² o 150 kg/cm ² . euro (ottantaotto/55)	m3	88,55
Nr. 199 ST.011.S.1.1.2	Conglomerato cementizio di classe di esposizione XC1, XC2, XC3, XC4, XD1 e XA1 per strutture di fondazione quali travi rovesce, solettoni, plinti, cordoli, platee, travi di grandi dimensioni (sez. > 0,50 mq) e altre strutture assimilabili in c.a., confezionato a norma di legge con cemento e inerti calcarei o di fiume di idonea granulometria, dato in opera compreso costipamento meccanico o a mano, il disarmante, i controlli previsti dalle norme vigenti, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa l'armatura metallica e casseformi: c) conglomerato cementizio con Rck non inf. a 30 N/mm ² o 300 kg/cm ² . euro (centosedici/00)	m3	116,00
Nr. 200 ST.012.S.1.3	Casseformi in legno o metalliche per getti di conglomerato cementizio per altezza del piano di appoggio dei sostegni fino a m 4,00, compreso i sostegni, puntelli, cunei per disarmo, la pulitura del materiale per il reimpiego, gli sfridi, il taglio a misura, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero, per dare il lavoro finito a regola d'arte : misurate sulla sola superficie di contatto con il calcestruzzo; a) per strutture di fondazioni (plinti, travi rovesce, cordoli, ecc.) euro (ventidue/00)	m2	22,00
Nr. 201 ST.013.S.2.1	Casseformi in legno o metalliche per getti di conglomerato cementizio per altezze dal piano di appoggio fino a 4,00 m, compresi i sostegni, i puntelli, i cunei per disarmo, la pulitura del materiale per il reimpiego, gli sfridi, il taglio a misura, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero, per dare il lavoro finito a regola d'arte : misurate sulla sola superficie di contatto con il calcestruzzo; a) per pilastri, travi, solette a sbalzo scale, ecc. euro (trentauno/00)	m2	31,00
Nr. 202 ST.014.S.2.2	idem c.s. ...con il calcestruzzo; b) per strutture particolari quali pilastri rotondi o ellittici, solette, volte e pareti con fregi semplici incassati o in aggetto, che richiedano la preparazione in laboratorio delle casseformi da sagomare. euro (quarantanove/00)	m2	49,00
Nr. 203 ST.015.3.03.03.d	compenso aggiuntivo alle voci S.2.1 e S.2.2. per altezze del piano di appoggio dei sostegni superiore a 4,00 m. per ogni m in più . euro (sette/02)	m2	7,02
Nr. 204 ST.016.S.2.1.1	Conglomerato cementizio, classe di esposizione XC1, XC2, XC3, XC4, XD1 e XA1 per strutture in elevazione in c.a. quali travi, pilastri, solette, travature reticolari ecc. confezionato a norma di legge con cemento e inerti calcarei o di fiume di idonea granulometria, dato in opera compreso costipamento a mano o con vibrator meccanici, il tiro e il calo dei materiali ed ogni altro onere e magistero, per dare il lavoro finito a regola d'arte; escluso solo ferro di armatura e le casseformi:		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 205 ST.017.3.03.01	classe RCK 35 N/mm ² o 350 kg/cm ² . euro (centotrentanove/00)	m3	139,00
Nr. 206 ST.018.S.2.2.1	idem c.s. ...e le casseformi: f) classe RCK 40 N/mm ² o 400 kg/cm ² . euro (centonovantaquattro/67)	m3	194,67
Nr. 207 ST.019.S.2.2.2	Fornitura e posa in opera di tondino per armatura di strutture in c.a., di caratteristiche rispondenti alle norme vigenti, in barre lisce o ad aderenza migliorata, compreso sagomatura a freddo, legature con filo di ferro cotto, sfridi, il tiro e il calo dei materiali, gli oneri relativi ai controlli di legge e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte: b) del tipo B450c (Feb 44k) euro (uno/10)	kg	1,10
Nr. 208 ST.020.S.2.2.3	Fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata, compreso sfrido e taglio secondo esecutivi di progetto, la legatura con filo di ferro cotto, il tiro e il calo dei materiali e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, del tipo B450C euro (uno/25)	kg	1,25
Nr. 209 ST.021.S.2.2.4	Profilati in acciaio per travature reticolari, laminati a caldo, assemblati con nodi di tipo bullonato o saldato, completi di piastre di attacco, taglio a misura, gli sfridi, le forature, i calastrelli, i bulloni di adeguata classe, compresi il tiro e il calo dei materiali, gli oneri relativi ai controlli di legge ed ogni altro onere e magistero, per dare il lavoro finito a regola d'arte, a qualsiasi altezza o profondità, compreso il trattamento superficiale di zincatura e preverniciatura. in acciaio S275 (Fe 430B) euro (tre/80)	kg	3,80
Nr. 210 ST.022.S.2.3.1	Ancoraggi di fondazione (tirafondi) in barre tonde di acciaio con gancio di ancoraggio al piede e filettatura in testa, collegata in testa con maschera a perdere e al piede con distanziatori, da annegare in getto di calcestruzzo pagato a parte, completo di bulloni e piastrini per la piombatura della struttura, forniti e posti in opera compreso il posizionamento, l'inghisaggio delle piastre di base, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero, per dare il lavoro finito a regola d'arte a qualsiasi profondità. euro (cinque/40)	kg	5,40
Nr. 211 ST.023.S.2.3.2	Solaio in lastre prefabbricate in c.a. tralicciate e alleggerite con blocchi di polistirolo, confezionate e stagionate in stabilimento, per strutture piane o inclinate, realizzato in opera a nervature parallele, la soletta di calcestruzzo della classe non inferiore a Rck 25 N/mm ² o 250 kg/cm ² e spessore minimo di cm 5, il relativo ferro di armatura e di ripartizione costituito da barre diritte o sagomate ad aderenza migliorata e da rete elettrosaldata, secondo prescrizione del regolamento vigente al momento della esecuzione. Sono comprese le eventuali casseformi con oneri per leggera "monta" in mezzeria, il costipamento del calcestruzzo a mano o con vibrator meccanici, lo spianamento del calcestruzzo con "guide-livella" e regolo spianatore, i rafforzamenti per eventuali tramezzature, la formazione di nervature trasversali di ripartizione, se necessarie, il tiro in alto e il calo, protezioni, bagnature ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito in opera a regola d'arte. Misurato per la superficie effettiva al netto degli appoggi. portanza utile (peso permanente non strutturale+carico accidentale) di 850 Kg/mq, per luce netta fino a m 7.50 (sez. 4+26+4cm = 34cm) euro (sessanta/45)	m2	60,45
Nr. 212 ST.024.S.2.3.3	idem c.s. ...la superficie effettiva al netto degli appoggi. portanza utile (peso permanente non strutturale+carico accidentale) di 600 Kg/mq, per luce netta fino a m 4.00m (sez. 4+12+4cm = 20cm) euro (cinquantatre/69)	m2	53,69
Nr. 213 ST.025.S.2.3.4	Tegoli prefabbricati in c.a.p. con sezione "TT" posti in opera accostati, previa interposizione nella zona di appoggio di cuscinetti di neoprene, uso solaio, predisposti per la realizzazione di cappa collaborante pagata a parte, compresa la fornitura in cantiere e la posa in opera, compresa la fornitura degli appoggi in neoprene, compresi i dispositivi e gli oneri per ottemperare alla normativa sulla sicurezza dei lavoratori durante la fase di approvvigionamento in cantiere e montaggio, compreso il tiro in alto e il calo, protezioni, bagnature ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito in opera a regola d'arte. Per tegoli con portanza utile (peso permanente non strutturale+carico accidentale) di 760 Kg/mq, per luce netta fino a m 15.00m (h=60cm) e caratteristiche di resistenza al fuoco R120 euro (settantadue/00)	m2	72,00
Nr. 214 ST.026.S.2.3.5	idem c.s. ...accidentale) di 500 Kg/mq, per luce netta fino a m 18.00m (h=70cm) e caratteristiche di resistenza al fuoco R120 euro (settantasei/00)	m2	76,00
Nr. 215	Lastre di copertura in lamiera grecata zincata con preverniciatura tipo Magona 1000, s=10mm, poste in opera su idoneo supporto, compreso l'onere della fornitura in cantiere, dell'eventuale accatastamento, del tiro in alto e del calo dei materiali, dei tagli a misura, delle sovrapposizioni, degli sfridi, della posa in opera, dell'utilizzo di altri pezzi speciali, la sistemazione delle converse, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. euro (tre/20)	kg	3,20

[illegible]

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	IMPIANTI MECCANICI (SpCap 2)		
Nr. 222 IM-BRUC-CD- C160	Fornitura e posa in opera di bruciatore di gas metano ad aria soffiata di tipo bi-stadio progressivo della Ditta CUENOD mod. C 160 GX 507 o similare, progettato e costruito a regola d'arte in conformità alle vigenti disposizioni con particolare riferimento alle norme UNI, CEI, VV.F ed I.S.P.E.S.L.; in particolare il bruciatore di gas metano dovrà essere dotato di omologazioni secondo le direttive, 90/396/CE (gas metano), 89/336/CE (compatibilità elettromagnetica), 72/23/CE (bassa tensione) e 92/42/CE (rendimenti). Il bruciatore dovrà essere composto essenzialmente da: - carcassa in lega leggera con flangia di attacco al bruciatore; - testa di combustione corta/lunga con imbuto di fiamma in acciaio inossidabile; - flangia di fissaggio in alluminio con guarnizione; - pressostato gas di massima; - pressostato di sicurezza lato aria; - serranda mobile di regolazione dell'aria comburente con servomotore a tre posizioni; - servomotore per l'azionamento del variatore di portata del gas; - sonda di ionizzazione per la rilevazione della fiamma; - presa a sette poli per il collegamento elettrico; - apparecchiatura ciclica di comando e controllo del bruciatore del tipo idoneo per il funzionamento bistadio. Il bruciatore dovrà essere dato in opera completo di rampa di adduzione del gas metano (DN80-20 mbar) con tutti i dispositivi di regolazione e sicurezza previsti dalla norma UNI EN 676, e precisamente: - tronchetto flangiato per il collegamento al bruciatore; - elettrovalvola principale con attuatore asservito al regolatore di potenza per la miscela costante della portata del gas e di quella dell'aria; - elettrovalvola di sicurezza di classe "A" ad apertura e chiusura rapida; - pressostato gas regolabile con presa di pressione incorporata; - filtro/stabilizzatore a doppia membrana; - giunto antivibrante. Il prezzo si intende comprensivo dell'impostazione, della taratura, del collaudo e dell'avviamento del sistema elettronico di termoregolazione da parte di personale qualificato della Ditta costruttrice, nonché degli oneri derivanti dalla rimozione dei relativi supporti, staffaggi ed ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, gli eventuali ponti di servizio fino a 4 mt. dal piano di appoggio, trasporto a discarica autorizzata e dallo smaltimento del materiale di risulta e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (tremilasettecentootto/06)	cadauno	3 '708,06
Nr. 223 IM.ACC-POM- COM-100	Fornitura e posa in opera di giunto antivibrante in gomma Stenflex, della Ditta KSB mod. GRV o similare, con corpo cilindrico in gomma Stenflex, controtelaio in flange di acciaio, pressione massima di esercizio PN 10, completa di idonee controflange a saldare (PN 10), guarnizioni di tenuta e bulloni. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 m dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. - KSB mod. GRV DN 100 (ø4") o similare. euro (centosettantauno/18)	cad	171,18
Nr. 224 IM.ACC-POM- COM-125	idem c.s. ...GRV DN 125 (ø5") o similare. euro (duecentosette/56)	cad	207,56
Nr. 225 IM.ACC-POM- COM-150	idem c.s. ...GRV DN 150 (ø6") o similare. euro (duecentosessantauno/12)	cad	261,12
Nr. 226 IM.ACC-POM- COM-200	idem c.s. ...GRV DN 200 o similare. euro (trecentoventi/89)	cad	320,89
Nr. 227 IM.ACC-POM- COM-250	idem c.s. ...GRV DN 250 o similare. euro (trecentocinquantaotto/98)	cad	358,98
Nr. 228 IM.ACC-POM- COM-50	idem c.s. ...GRV DN 50 (ø2") o similare. euro (centodiciotto/22)	cad	118,22
Nr. 229 IM.ACC-POM- COM-80	idem c.s. ...GRV DN 80 (ø3") o similare. euro (centoquarantasei/81)	cad	146,81
Nr. 230 IM.ACC-POM-Y- 100	Fornitura e posa in opera di filtro a Y per la raccolta di impurità, marca KSB mod.FY-16 o similare, con corpo e corperchio in ghisa grigia EN-GJL-250, cestello filtrante in acciaio inossidabile, completa di idonee controflange a saldare (PN 6), guarnizioni di tenuta e bulloni. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 m dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	- KSB mod.FY-16 o similare, DN 100 (ø4") euro (duecentosessantadue/72)	cad	262,72
Nr. 231 IM.ACC-POM-Y-125	idem c.s. ...similare, DN 125 (ø5") euro (duecentosettantasei/11)	cad	276,11
Nr. 232 IM.ACC-POM-Y-150	idem c.s. ...similare, DN 150 (ø6") euro (trecentonovanta/70)	cad	390,70
Nr. 233 IM.ACC-POM-Y-200	idem c.s. ...similare, DN 200 euro (cinquecentocinquantatre/59)	cad	553,59
Nr. 234 IM.ACC-POM-Y-50	idem c.s. ...similare, DN 50 (ø2") euro (centoottantasette/09)	cad	187,09
Nr. 235 IM.ACC-POM-Y-80	idem c.s. ...similare, DN 80 (ø3") euro (duecentotredici/34)	cad	213,34
Nr. 236 IM.ACC-RISC/ COND-1001	Fornitura e posa in opera di rubinetto di scarico, DN 15 (ø 1/2"), PN 6, con corpo in ottone, attacco a maschio con portagomma e tappo con catenella. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (sedici/56)	cad	16,56
Nr. 237 IM.ACC-RISC/ COND-1020	Fornitura e posa in opera di termometro ad immersione con campo di misura 0 ÷ +120°C, con attacco posteriore completo di idoneo pozzetto ø 80 mm. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (tredici/51)	cad	13,51
Nr. 238 IM.ACC-RISC/ COND-1030	Fornitura e posa in opera di manometro con fondoscala pari a 6,0 bar, completo di rubinetto portamanometro a disco piano e riccio ammortizzatore. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri per derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 m di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (venticinque/27)	cad	25,27
Nr. 239 IM.ACC-RISC/ COND-105	Fornitura e posa in opera, in corrispondenza dei punti "alti" dei circuiti di centrale, di valvola automatica di sfogo aria a galleggiante, della Ditta VIESSMANN mod. Spirostop o similare, DN 15 (ø 1/2"), con corpo e coperchio in ottone e galleggiante in polipropilene, completa di valvola di intercettazione a sfera a passaggio totale, DN 15 (ø 1/2"), con corpo valvola in bronzo sbiancato, tenuta in teflon, attacchi a manicotto e leva di comando. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri per derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (quarantasette/93)	cad	47,93
Nr. 240 IM.ACC. GRUPPAUT.20	Fornitura e posa in opera di gruppo automatico di riempimento pretarabile, della Ditta CALEFFI o similare, DN 20 (ø 3/4"), PN 16, pressione in uscita 1,0 ÷ 6,0 bar, con corpo e parti mobili interne in lega antidezinificazione, completo di riduttore di pressione a sede compensata, coperchio in PA 66 G 30, filtro in acciaio inossidabile, superfici di scorrimento in materiale plastico anticalcare, membrana e guarnizioni di tenuta in NBR, cartuccia estraibile, indicatore di regolazione della pressione per la pre-taratura del dispositivo, manometro con scala di pressione 0 ÷ 10,0 bar. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (centoquaranta/31)	cadauno	140,31
Nr. 241 IM.ACCCT.POZ.101	Fornitura e posa in opera di pozzetto portatermometro con guaina. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri per derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 m di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (undici/33)	cad	11,33
Nr. 242	Fornitura e posa in opera di pressostato di blocco ad azione positiva, omologato I.S.P.E.S.L., con riarmo manuale.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
IM.ACCCT.PRES.1 01	Il prezzo si intende comprensivo degli oneri per derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 m di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (ventiquattro/40)	cad	24,40
Nr. 243 IM.ACCCT.VAS.20 0.20	Fornitura e posa in opera di vaso di espansione chiuso a membrana, collaudato I.S.P.E.S.L. della capacità pari a 200 litri, pressione di precarica pari a 2,0 bar e pressione massima di esercizio non inferiore a 10,0 bar. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri per derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 m di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (centosessantasei/24)	cadauno	166,24
Nr. 244 IM.ACCCT.VAS.30 0.20	Fornitura e posa in opera di vaso di espansione chiuso a membrana, collaudato I.S.P.E.S.L. della capacità pari a 300 litri, pressione di precarica pari a 2,0 bar e pressione massima di esercizio non inferiore a 10,0 bar. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri per derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 m di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (duecentoquarantaotto/78)	cadauno	248,78
Nr. 245 IM.ACCCT.VAS.50 .20	Fornitura e posa in opera di vaso di espansione chiuso a membrana, collaudato I.S.P.E.S.L. della capacità pari a 50 litri, pressione di precarica pari a 2,0 bar e pressione massima di esercizio non inferiore a 10,0 bar. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri per derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 m di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (cinquantanove/61)	cadauno	59,61
Nr. 246 IM.ACCCT.VAS.50 0.20	Fornitura e posa in opera di vaso di espansione chiuso a membrana, collaudato I.S.P.E.S.L. della capacità pari a 500 litri, pressione di precarica pari a 2,0 bar e pressione massima di esercizio non inferiore a 10,0 bar. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri per derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 m di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (quattrocentosette/81)	cadauno	407,81
Nr. 247 IM.ACCCT.VS.32.3 .0	Fornitura e posa in opera di valvola di sicurezza qualificata ad azione positiva della Ditta CALEFFI o similare, omologata I.S.P.E.S.L., DN 32 (ø 1¼"), pressione di taratura pari a 3,0 bar, sovrappressione 10% e diametro di uscita maggiorato DN 40 (ø 1½"), completa di imbuto e tubo convogliatore sullo scarico. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri per derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (duecentocinquantaquattro/88)	cad	254,88
Nr. 248 IM.ANT-PASS-TUB	Fornitura e posa in opera, in corrispondenza di attraversamento di parete/solaio avente resistenza al fuoco certificato, di protezione anticendio per tubazioni/fascio tubiero, realizzato mediante l'applicazione di mastice anticendio acrilico intumescente ed un rivestimento di lana di roccia di spessore pari a 35 mm e rivestimento esterno in lamierino di alluminio. Il prodotto dovrà essere sottoposto all'approvazione preventiva della Direzione dei Lavori e corredato di idoneo certificato di prova. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (duecentotre/05)	cadauno	203,05
Nr. 249 IM.ANTIC.CIS.65	Fornitura e posa in opera di sistema di alimentazione idrica per impianti antincendio, della Ditta COSMASILOS mod. Compact da interro o similare, conforma alle norme UNI EN 12845 ed UNI 11292 completo di riserva idrica della capacità utile pari di 65.000 litri, non adatta ad uso umano con annesso vano tecnico ad elevato contenuto tecnologico attrezzato con gruppo di pompaggio e con tutti gli accessori necessari secondo la norme UNI EN 12845 ed UNI 11292. Il sistema dovrà essere progettato e realizzato in conformità alle norme EN 292-1/2, CNR UNI 10011, CEI 64-8 par. 7 e UNI EN ISO 9001. Caratteristiche della riserva idrica: - cabinato esterno 1200x2400xh2500 in pannelli R60, completo di porta di accesso R60 e predisposizione all'accoppiamento diretto alla flangiatura della prolunga 2400x2400, secondo pragrafo 4.2.2 UNI 11292; - semipozzetto 2000x2700xh100 mm con flangiatura predisposta per accoppiamento con prolunga; - n° 1 corpo prolunga flangiato 2400x2400xh700/1000 in lamiera zincata a caldo, completo di coperchio bullonato, con guarnizione ed attrezzato con estrattore d'aria; - piano di calpestio realizzato in lamiera antiscivolo, completo di elementi di rinforzo per fissaggio gruppo di presurizzazione, secondo paragrafo 5.3 UNI 11292;		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 250 IM.ANTIC.GAS-01	- n° 2 circuiti diaframmati per il funzionamento a portata nulla; - n° 1 tubazione di aspirazione per ogni pompa DN150 (Vasp=1,01 m/s), completa di valvola di fondo, piastra antivortice e filtro; - n° 2 manicotti da 3" per ingresso cavi elettrici; - n° 1 condotta a ventilazione naturale in ingresso dim. 300x300 mm, completa di serrandina a gravità, secondo paragrafo 5.4.1 UNI 11292; - n° 1 condotta a ventilazione forzata in uscita, completa di elettroventilatore comandato dal quadro Aspiros1, ad accensione automatica (anche in assenza di tensione di rete) a motore diesel in moto dim. 450x450, completa di serrandina a gravità, secondo paragrafo 5.4.2.2 UNI 11292; - n° 1 termovenilatore industriale elettronico mod. ELI4TV3000 Volcano 30 MON, potenza 3000W in funzione antigelo, secondo paragrafo 6.4 UNI 11292; - n° 1 luce di servizio vano tecnico mod. SI9MARO236HPF plafoniera stagna 2x36 Watt con grado di protezione IP65 + n° 2 tubi fluorescenti 36 Watt 4000 Pluslux, in versione emergenza, secondo paragrafo 6.2.1 UNI11292; - n° 1 presa Palazzoli 220/24 V; - n° 1 condotta per espulsione gas di scarico; - n° 1 condotta di sfiato per serbatoio gasolio motopompa; - n° 1 pompa di drenaggio per evacuazione acque meteoriche, comandata dal quadro Apiros1, secondo paragrafo 6.3.2 UNI 11292; - n° 1 pompa di drenaggio per evacuazione acque meteoriche, ad avviamento automatico, alimentata dal gruppo di soccorso, secondo paragrafo 6.3.2 UNI 11292; - n° 1 condotta per sistema fisso di riempimento serbatoio gasolio con pompa manuale di trasferimento, convogliato all'esterno del locale; - gruppo di continuità dimensionato per alimentare l'elettroventilatore e la pompa di drenaggio, secondo UNI 11292; - n° 1 estintore di capacità 34A144BC, secondo paragrafo 6.7 UNI 11292; - n° 1 estintore a CO2 della potenzialità minima di 55BC, secondo paragrafo 6.7 UNI 11292; - n° 1 quadro elettronico Aspiros1 con differenziali separati per la pompa di drenaggio e per il termoconvettore, completo di trasduttore di livello. Il quadro consente di: comandare il funzionamento della pompa pilota, comandare il funzionamento della pompa di drenaggio, comandare il funzionamento del termoconvettore, comandare il funzionamento del ventilatore di ricircolo, visualizzare costantemente il livello dell'acqua nel serbatoio, impostare il livello minimo e massimo dell'acqua, arrestare il funzionamento della pompa pilota qualora si raggiunga un determinato livello (protezione contro marcia a secco), visualizzare la temperatura all'interno del vano tecnico, impostare la temperatura minima e massima di funzionamento del termoconvettore, visualizzare gli assorbimenti della pompa pilota/ della pompa di drenaggio/del termoconvettore, arrestare la pompa pilota/la pompa di drenaggio/il termoconvettore qualora si superi l'assorbimento impostato per ogni singola apparecchiatura, eseguire cicli di durata e frequenza variabile di ricambio forzato di aria all'interno del vano tecnico attraverso un ventilatore; - n° 1 gruppo di pressurizzazione COSMASILOS EMP 65-200X/12845 assemblato e installato all'interno del vano tecnico su basamenti e profilati in acciaio verniciato e collaudato con le seguenti caratteristiche idrauliche nominali (Elettropompa: 65 mc/h - 45 m c.ca / Motopompa: 65 mc/h - 45 m c.ca); - n° 1 elettropompa primaria centrifuga monogirante normalizzata "END SUCTION" ad asse orizzontale del tipo "BACK PULL OUT"; - n° 1 motopompa di riserva centrifuga monogirante normalizzata "END SUCTION" ad asse orizzontale del tipo "BACK PULL OUT"; - n° 1 elettropompa pilota centrifuga multistadio sommersa in versione BOOSTER; - misuratore di portata DN80 (f.s. 130 mc/h); - quadro allarmi digitale (da collegare al quadro elettronico Aspiros1), completo di display a cristalli liquidi, batteria tampone e combinatore telefonico GSM di rinvio allarmi via SMS (scheda GSM esclusa); - kit pezzi di ricambio per motore diesel UNI EN 12845 10.9.12; - sostegni antirotolamento più golfari di ancoraggio alla platea che deve essere predisposta a cura del cliente nel caso lo scavo vada ad intercettare la falda acquifera al fine di evitare che la spinta idrostatica provochi il sollevamento del serbatoio; - anelli di rinforzo per rendere carrabile ad automezzi fino a 300 q.li solo la parte adibita a riserva idrica (il serbatoio va interrato 1 metro al di sotto del piano campagna); - n° 1 prolunga zincata a caldo 1200x1200xh700(1000), n° 1 prolunga zincata a caldo 2000x2700xh.700(1000) con corpo scala, flangiatura predisposta all'accoppiamento con cabinato R60 e porzione attrezzata con coperchio flangiato in lamiera zincata a caldo; - cabinato esterno in pannelli R60, completo di porta di accesso e predisposizione all'accoppiamento diretto alla flangiatura della prolunga 2000x2000. (Ogni pompa è corredata di: circuito di prova manuale, n° 2 pressostati di avviamento per ogni pompa, valvole a farfalla di intercettazione sulla mandata ed in aspirazione, valvole di ritegno ispezionabili in mandata, tronchetti per attacco misuratore di portata e circuito diaframmatici, collettore di mandata, manometri e manovuometri) Il prezzo si intende comprensivo della realizzazione di strutture per interrare il sistema, dell'impostazione, del collaudo e dell'avviamento del sistema elettronico da parte di personale qualificato della Ditta costruttrice, nonché degli oneri derivanti dalla rimozione dei relativi supporti, staffaggi ed ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, gli eventuali ponti di servizio fino a 4 mt. dal piano di appoggio, trasporto a discarica autorizzata e dallo smaltimento del materiale di risulta e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (sessantacinquemilaquarantasei/33)	a corpo	65 '046,33
	Fornitura e posa in opera di sistema di spegnimento automatico a gas (tipo FM 200), per il deposito della biblioteca composto essenzialmente da: - progetto esecutivo per il dimensionamento delle tubazioni dell'impianto di spegnimento a gas, realizzate con apposito software di calcolo. Il calcolo dovrà rispettare tutti i parametri previsti dalle vigenti normative di settore;		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	- n. 6 ugelli erogatore di gas tipo FM200, del diametro pari a DN 25 (ø1"), con diaframma calibrato, completo di accessori vari di completamento per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte ed in conformità alle normative di settore vigenti; - n. 5 bombole di miscela singola della capacità di 120 lt., di colore rosso (RAL 3000); - valvola a scarica rapida con manometro omologato UL, LPCB da 2" e comando manuale; - comando pneumatico ed accessori di completamento omologati; - collo d'oca flessibile; - sifone, cappellotto e ghiera di protezione; - certificato I.S.P.S.L. della durata di anni 10; - staffa per il fissaggio a parete; - valvola per Fe 227-125, in ottone con disco di sicurezza in rame a rottura prestabilita e manometro per il controllo visivo della pressione; - attuatore solenoideale 24 Vcc, adatto a valvola per Fe 227-125, con grado di protezione non inferiore a IP65 - quota a parte di tubazioni in acciaio tipo API 5L Gr.B Scheda 40, del diametro variabile da DN 80 (ø3") a DN 25 (ø1"), complete di curve, raccordi, riduzioni, derivazioni, pezzi speciali ed accessori e compresi i supporti, gli staffaggi, gli ancoraggi ed i materiali di consumo di qualsiasi tipo; - DOOR FAN INTEGRITY TEST, prova obbligatoria secondo la norma UNI 10877.3.8 per la simulazione del comportamento del gas dopo una scarica e per determinare le perdite del locale, necessaria per valutare il tempo in cui la concentrazione di gas, all'interno del locale, rimane per un tempo sufficientemente idoneo allo spegnimento dell'incendio. La prova dovrà essere effettuata secondo quanto previsto dalle vigenti normative di settore. - oneri per accessori di completamento per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte ed in conformità alle vigenti normative di settore; Il prezzo si intende comprensivo, dell'impostazione, della taratura, del collaudo e dell'avviamento del sistema elettronico da parte di personale qualificato della Ditta costruttrice, nonché degli oneri derivanti dalla rimozione dei relativi supporti, staffaggi ed ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, gli eventuali ponti di servizio fino a 4 mt. dal piano di appoggio, trasporto a discarica autorizzata e dallo smaltimento del materiale di risulta e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (venticinquemilanovecentosessantanove/51)	a corpo	25 ' 969,51
Nr. 251 IM.ANTIC.GAS-02	Fornitura e posa in opera di sistema di spegnimento automatico a gas (tipo FM 200), per i depositi delle Facoltà di Ingegneria ed Architettura composto essenzialmente da: - progetto esecutivo per il dimensionamento delle tubazioni dell'impianto di spegnimento a gas, realizzate con apposito software di calcolo. Il calcolo dovrà rispettare tutti i parametri previsti dalle vigenti normative di settore; - n. 16 ugelli erogatore di gas tipo FM200, del diametro pari a DN 25 (ø1"), con diaframma calibrato, completo di accessori vari di completamento per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte ed in conformità alle normative di settore vigenti; - n. 15 bombole di miscela singola della capacità di 120 lt., di colore rosso (RAL 3000); - valvola a scarica rapida con manometro omologato UL, LPCB da 2" e comando manuale; - comando pneumatico ed accessori di completamento omologati; - collo d'oca flessibile; - sifone, cappellotto e ghiera di protezione; - certificato I.S.P.S.L. della durata di anni 10; - staffa per il fissaggio a parete; - valvola per Fe 227-125, in ottone con disco di sicurezza in rame a rottura prestabilita e manometro per il controllo visivo della pressione; - attuatore solenoideale 24 Vcc, adatto a valvola per Fe 227-125, con grado di protezione non inferiore a IP65 - quota a parte di tubazioni in acciaio tipo API 5L Gr.B Scheda 40, del diametro variabile da DN 80 (ø3") a DN 25 (ø1"), complete di curve, raccordi, riduzioni, derivazioni, pezzi speciali ed accessori e compresi i supporti, gli staffaggi, gli ancoraggi ed i materiali di consumo di qualsiasi tipo; - DOOR FAN INTEGRITY TEST, prova obbligatoria secondo la norma UNI 10877.3.8 per la simulazione del comportamento del gas dopo una scarica e per determinare le perdite del locale, necessaria per valutare il tempo in cui la concentrazione di gas, all'interno del locale, rimane per un tempo sufficientemente idoneo allo spegnimento dell'incendio. La prova dovrà essere effettuata secondo quanto previsto dalle vigenti normative di settore. - oneri per accessori di completamento per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte ed in conformità alle vigenti normative di settore; Il prezzo si intende comprensivo, dell'impostazione, della taratura, del collaudo e dell'avviamento del sistema elettronico da parte di personale qualificato della Ditta costruttrice, nonché degli oneri derivanti dalla rimozione dei relativi supporti, staffaggi ed ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, gli eventuali ponti di servizio fino a 4 mt. dal piano di appoggio, trasporto a discarica autorizzata e dallo smaltimento del materiale di risulta e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (novantasettemilaottocentosessantaquattro/96)	a corpo	97 ' 864,96
Nr. 252 IM.ANTIC.POL.1.1 10	Fornitura e posa in opera, per la realizzazione dei tratti interrati della rete di alimentazione dell'impianto fisso di estinzione incendi, di tubazioni in polietilene ad alta densità PE 80, PN 12,5 (UNI EN 12201 - UNI ISO 15494 - tipo SDR 11), complete di curve, raccordi, riduzioni, derivazioni, giunti di trasferimento PE/acciaio, pezzi speciali ed accessori tutti del tipo per saldatura testa a testa ad elettrofusione. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri per derivanti dalla fornitura e messa in opera del prescritto nastro di segnalazione della presenza delle tubazioni, nonché dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 253 IM.ANTIC.POL.1.6 5	- øe 110,0 x 10,0 mm. euro (quindici/89) idem c.s. ...d'arte. - øe 63,0 x 5,8 mm. euro (otto/54)	m	15,89
Nr. 254 IM.ANTIC.POL.1.9 0	idem c.s. ...d'arte. - øe 90,0 x 8,2 mm. euro (tredici/02)	m	8,54
Nr. 255 IM.ANTIC.SPR.01	Fornitura e posa in opera di gruppo di allarme ad umido Firelock serie 751 o similare, preassemblato omologato VdS/CE/LPCB composto da: - valvola a umido scanalata serie 751 completa di trim di prova, scarico e allarme con manometri art. 900; - valvola a farfalla scanalata serie 705W art. 909; - pressostato di allarme linea acqua art. 913; - giunto rigido serie 005 art. 929; - completo di tutto quanto altro necessario alla corretta installazione. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri per derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. - Gruppo allarme preassemblato ad umido - DN 100 (ø4") euro (milleseicentocinquanta/55)	m	13,02
Nr. 256 IM.ANTIC.SPR.02	Fornitura e posa in opera di campana idraulica di allarme Firelock serie 760 omologata UL/FM/VdS/CE art. 902 o similare, completa di gong, turbina, filtro a Y e collegamenti e di tutto quanto altro necessario alla corretta installazione Il prezzo si intende comprensivo degli oneri per derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (centosessantasette/32)	cadauno	1 '650,55
Nr. 257 IM.ANTIC.SPR.03	Fornitura e posa in opera di camera di ritardo Firelock serie 752 omologata VdS/CE art. 901 o similare, (per valvola ad umido Victouluc serie 751) completa di tutto quanto altro necessario alla corretta installazione. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri per derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (trecentoquarantasette/91)	cadauno	167,32
Nr. 258 IM.ANTIC.SPR.04	Fornitura e posa in opera di sprinkler pendent 1/2" risposta standard serie V2727 o similare, omologato VdS/CE con le seguenti caratteristiche: - attacco 1/2" BSPT (gas); - orofizio 1/2" (13 mm); - fattore K = 80 (pressione max di lavoro 12 bar); - taratura = 57°C; - completo di tutto quanto altro necessario alla corretta installazione. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri per derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (cinque/65)	cadauno	347,91
Nr. 259 IM.ANTIC.SPR.05	Fornitura e posa in opera di gruppo disconnettore premontato Caleffi o similare, composto da: - disconnettore serie 575 o similare DN 80; - filtro per disconnettori serie 579 o similare; - valvole manuali di intercettazione PN 10 o similare; - attacchi flangiati PN 16 (accoppiamento con controflangia EN 1092-1); - completo di tutto quanto altro necessario alla corretta installazione. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri per derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (milletrecentoottantacinque/62)	cadauno	5,65
Nr. 260 IM.ANTIC.UNI45. 01	Fornitura e posa in opera di idrante a muro UNI 45 con caratteristiche come da norma UNI EN 671-2, costituito da valvola di intercettazione in ottone a volantino, manichetta UNI 45 da mt. 25 in tubo flessibile di nylon gommato bianco (UNI 9487) con tripla legatura sui raccordi rispondente a requisiti della norma UNI 7422, e lancia UNI 45 in A.B.S. con	cadauno	1 '385,62

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 261 IM.ANTIC.UNI70. 01	rubinetto a tre effetti (chiusura, getto frazionato e getto pieno); l'idrante dovrà essere dato in opera accessoriato di cassetta di contenimento da esterno in lamiera di acciaio inox AISI 304 con tetto spiovente e feritoie, profili in alluminio con spigoli arrotondati, completa di chiusura a chiave, portina frontale in materiale traslucido frangibile (tipo safe-crash) e cartello segnaletico conforme alle indicazioni del D.Lgs. 14 Agosto 1996, n. 493. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla rimozione dell'attuale idrante a muro UNI 45, nonché dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi ed ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. di altezza dal piano di appoggio, dal trasporto a discarica autorizzata e dallo smaltimento del materiale di risulta, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. - DN 40 (ø1½") con manichetta di lunghezza pari a 25 m. euro (trecentodiciannove/83)	cad	319,83
Nr. 262 IM.ANTIC.VALV.1 180	Fornitura e posa in opera di gruppo orizzontale di attacco UNI 70 per motopompa VVF con caratteristiche come da norma UNI 10779, DN 65 (ø2½"), PN 16, completo di saracinesca di intercettazione in ottone, valvola di ritegno in ottone a volantino, rubinetto VVF/UNI 70 con raccordo femmina e girello in ottone, valvola di sicurezza e scarico in ottone con molla in acciaio armonico (pressione di taratura 12,0 bar), raccordo flangiato; il gruppo pompieristico dovrà essere dato in opera accessoriato di controflangia a saldare (PN 16), cassetta di contenimento da esterno con tetto spiovente (dimensioni mm. 800x400x600H) e piantana (H mm. 800) in lamiera in acciaio inossidabile austentico AISI 304, con profili a spigoli arrotondati, feritoie di areazione, e preforo di ingresso per tubazione, completa di chiusura a chiave (UNI EN 671/2), portina frontale in materiale traslucido frangibile (tipo safe-crash) e cartello segnaletico conforme alle indicazioni del D.Lgs. 14 Agosto 1996, n. 493. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla rimozione dell'attuale gruppo di attacco per motopompa VVF presente all'interno del manufatto di contenimento dei contatori idrici, nonché dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi ed ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. di altezza dal piano di appoggio, dal trasporto a discarica autorizzata e dallo smaltimento del materiale di risulta, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (quattrocentoquattro/31)	cad	404,31
Nr. 263 IM.ANTIC.ZIN.1.1 10	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione a farfalla, della Ditta KSB mod. BOAX-S o similare, PN 16, con corpo in ghisa sferoidale EN-GJS-400-15, anello di tenuta in EPDM, lente ed albero in acciaio inossidabile austentico, leva di comando in lega di alluminio con dispositivo di bloccaggio ed attacchi tipo wafer semilug PN 6/10/16; la valvola di intercettazione a farfalla dovrà essere data in opera completa di sigillo metallico e di idonee controflange a saldare (PN 16). Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi ed ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. - DN 80 (ø3") euro (duecentotre/05)	cad	203,05
Nr. 264 IM.ANTIC.ZIN.1.2 5	Fornitura e posa in opera, per la realizzazione dei tratti in vista all'esterno e/o all'interno del fabbricato della rete di alimentazione dell'impianto fisso di estinzione incendi, di tubazioni in acciaio zincato tipo Mannesmann (UNI EN 10255 - Serie Media) senza saldatura, verniciate con due mani di minio, complete di curve, raccordi, riduzioni, derivazioni, pezzi speciali ed accessori tutti del tipo per saldatura testa a testa. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri per derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. - DN 100 (ø4") euro (trentaotto/89)	m	38,89
Nr. 265 IM.ANTIC.ZIN.1.3 2	Fornitura e posa in opera, per la realizzazione dei tratti in vista all'esterno e/o all'interno del fabbricato della rete di alimentazione dell'impianto fisso di estinzione incendi, di tubazioni in acciaio nero tipo Mannesmann (UNI EN 10255 - Serie L1) senza saldatura, verniciate con due mani di minio, complete di curve, raccordi, riduzioni, derivazioni, pezzi speciali ed accessori tutti del tipo per saldatura testa a testa. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri per derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. - DN 32 (ø1½") euro (otto/51)	m	8,51
	idem c.s. ...d'arte. - DN 32 (ø1½") euro (otto/86)	m	8,86

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 266 IM.ANTIC.ZIN.1.4 0	idem c.s. ...d'arte. - DN 40 (ø1½") euro (dieci/58)	m	10,58
Nr. 267 IM.ANTIC.ZIN.1.5 0	idem c.s. ...d'arte. - DN 50 (ø2") euro (quattordici/99)	m	14,99
Nr. 268 IM.ANTIC.ZIN.1.6 5	idem c.s. ...d'arte. - DN 65 (ø 2½") euro (diciotto/79)	m	18,79
Nr. 269 IM.ANTIC.ZIN.1.8 0	Fornitura e posa in opera, per la realizzazione dei tratti in vista all'esterno e/o all'interno del fabbricato della rete di alimentazione dell'impianto fisso di estinzione incendi, di tubazioni in acciaio zincato tipo Mannesmann (UNI EN 10255 - Serie Media) senza saldatura, verniciate con due mani di minio, complete di curve, raccordi, riduzioni, derivazioni, pezzi speciali ed accessori tutti del tipo per saldatura testa a testa. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri per derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. - DN 80 (ø3") euro (ventiquattro/65)	m	24,65
Nr. 270 IM.BATT.01	Fornitura e posa in opera sezione di post- riscaldamento dell'aria da installare all'interno delle aule per la climatizzazione stiva ed invernale degli ambienti costituita da: - sezione di riscaldamento dell'aria, costituita da una batteria di scambio acqua/aria sfilabile su guide e telaio in acciaio inossidabile AISI 304, con potenzialità pari a 8.500 Watt con portata d'acqua pari a 860 litri/h, con acqua di alimentazione A/R 60/50 °C realizzata con tubi di rame ed alettature in alluminio del tipo a pacco e collettori in acciaio inossidabile AISI 304 con attacchi filettati e valvolina manuale di sfiato aria. La sezione di riscaldamento dovrà essere dotata di sdi vasca di raccolta e scarico condensa in acciaio inossidabile austentico AISI 304 di spessore pari a 12/10 mm.; - plenum di aspirazione attacco alla canalizzazione di mandata realizzato in lamiera di acciaio zincato per immersione a caldo, dello spessore variabile da mm. 1,0 a mm. 0,8 in funzione del diametro come da norma UNI 10381-1/96 e con tolleranza come da norma UNI 5753/84, giunzioni trasversali a flangia profilata, rinforzi delle condotte con nervatura diagonale a "croce di S. Andrea"; le canalizzazioni dovranno essere date in opera complete di curve, riduzioni, plenum, pezzi speciali ed idonei sistemi di sostegno e sospensione realizzati con barre d'acciaio filettate, tassellate al solaio e alle pareti mediante tasselli chimici e supporti piatti con distanziatore in materiale elastomerico espanso a cellule chiuse (neoprene); - plenum di mandata con attacco alla canalizzazione realizzato in lamiera di acciaio zincato per immersione a caldo, dello spessore variabile da mm. 1,0 a mm. 0,8 in funzione del diametro come da norma UNI 10381-1/96 e con tolleranza come da norma UNI 5753/84, giunzioni trasversali a flangia profilata, rinforzi delle condotte con nervatura diagonale a "croce di S. Andrea"; le canalizzazioni dovranno essere date in opera complete di curve, riduzioni, plenum, pezzi speciali ed idonei sistemi di sostegno e sospensione realizzati con barre d'acciaio filettate, tassellate al solaio e alle pareti mediante tasselli chimici e supporti piatti con distanziatore in materiale elastomerico espanso a cellule chiuse (neoprene); - rivestimento isolante costituito da lastre flessibili a base di elastomeri espansi a cellule chiuse dello spessore di mm. 9, con coefficiente di conduttività termica pari a 0,040 W/m°C a 40°C, coefficiente di resistenza all'assorbimento dell'umidità a 7000, grado di reazione al fuoco certificato non superiore alla classe 1 e temperatura di impiego da -45°C a +105°C; - n. 1 controllore digitale universale a microprocessore liberamente programmabile con protocollo di comunicazione Lon-Works, con contenitore modulare DIN 105x115, alimentazione 24V, adatto alla regolazione della temperatura e dell'umidità ambiente e dell'aria di mandata delle unità di trattamento con una batteria di scambio e per il comando modulante di valvola motorizzata a due vie con servomotore reversibile a 3 punti; - n. 2 sonde di temperatura ad immersione da canale con campo di misura 0 ÷ +100°C, completi di sensore NTC, custodie in materiale plastico antiurto e guaine in ottone; - n. 2 sonde di umidità relativa ad immersione da canale con campo di misura 0 ÷ 80%, complete di sensore, custodie in materiale plastico antiurto e guaine in p.v.c.; - n. 1 servocomando elettromeccanico modulante per valvola miscelatrice/deviatrice a sede ed otturatore, con comandi elettrici a 3 punti, tempo di corsa 11 sec./mm., alimentazione 24V, coppia 700 N/m, grado di protezione IP 54, completi di sgancio manuale, indicatori di posizione, staffe di accoppiamento e manopole per il comando manuale. - n. 1 valvola miscelatrice a tre vie, DN 20 (ø 3/4"), PN 6, temperatura di impiego +6 ÷ +110 °C, angolo di rotazione 90°, Kvs 4,0 mc/h, con corpo e rotore in ghisa grigia EN-JL 104, stelo in acciaio inossidabile austentico AISI 304L, attacchi filettati, completa di idonei raccordi a bocchettone (DN 20-PN 10); - n. 2 valvole di intercettazione a sfera DN 25; - collegamenti elettrici tra il regolatore e gli organi in campo. Il prezzo si intende comprensivo anche dell'impostazione, della taratura, dell'ingegnerizzazione, del collaudo e dell'avviamento del sistema elettronico da parte di personale qualificato della Ditta costruttrice, nonché degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (tremilacinque/59)	cadauno	3 '005,59
Nr. 271 IM.CANF.BE.350.a	Fornitura e posa in opera di raccordo fumario tra il generatore di calore e la canna fumaria, costituito da elementi circolari componibili precoibentati a doppia parete di tipo idoneo per fumi "umidi", della Ditta BEZA mod. Isotherm o similare, conformi alla specifica norma UNI-EN 1443, dotati di omologazione CE secondo Direttiva EN 1856-1, e realizzati in tre gusci concentrici: il primo, interno, in acciaio inossidabile austentico AISI 316 L con finitura BA lucida, di diametro interno pari a mm. 300 e spessore pari a mm. 0,5; il secondo, intermedio e con funzione coibente, in coppelle di lana minerale ad alta densità (120 kg./mc.), con spessore di mm. 25+25; il terzo, esterno e con funzione di sostegno, realizzato in lamiera di acciaio inossidabile di spessore pari a mm. 0,5. Le saldature longitudinali dei vari elementi costituenti il raccordo fumario dovranno essere realizzate al plasma, mentre le giunzioni trasversali tra i vari elementi dovranno essere di innesto maschio-femmina di tipo calibrato a doppia sicurezza con guarnizione silconica sulla sede femmina e fascia coprigiunto di sicurezza. Il raccordo fumario dovrà essere dato in opera completo di allargamento tronco/conico per il collegamento alla canna fumaria ed al generatore di calore. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti della quota parte di assistenze murarie per la posa, la creazione e richiusura di fori e/o tracce, le eventuali riprese di intonaco e di tinteggiature, i materiali di consumo di qualsiasi tipo, il tiro ed il calo dei materiali, le imbragature, gli argani, le tassellature chimiche, dal trasporto a discarica autorizzata e dallo smaltimento del materiale di risulta, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (centoquarantauno/70)	m	141,70
Nr. 272 IM.CANF.BE.400.b	Fornitura e posa in opera di canna fumaria per l'evacuazione dei prodotti della combustione del generatore di calore, costituita da elementi componibili a singola parete, della Ditta BEZA o similare, realizzati in acciaio inossidabile austentico AISI 316 L con finitura BA lucida, di diametro interno pari a mm. 400 e spessore pari a mm. 0,5. Le saldature longitudinali dei vari elementi costituenti la canna fumaria dovranno essere realizzate al plasma, mentre le giunzioni trasversali tra i vari elementi dovranno essere di innesto maschio-femmina di tipo calibrato a doppia sicurezza con guarnizione silconica sulla sede femmina e fascia coprigiunto di sicurezza. La canna fumaria dovrà essere data in opera accessoriate di tutti gli elementi modulari quali piastra di base per lo scarico di eventuali condense, camera di raccolta con portello di ispezione, connessione con il canale da fumo tramite elemento a "T" 90°, terminale tronco-conico posto al di sopra della relative zone di reflusso dei fumi, e quant'altro richiesto specificatamente dall'applicazione e dalle norme di riferimento. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dal noleggio delle attrezzature meccaniche per il sollevamento e la posa dei vari elementi costituenti la nuova canna fumaria, nonché della quota parte di assistenze murarie per la posa, la creazione e richiusura di fori e/o tracce, le eventuali riprese di intonaco e di tinteggiature, i materiali di consumo di qualsiasi tipo, il tiro ed il calo dei materiali, le imbragature, gli argani, le tassellature chimiche, dal trasporto a discarica autorizzata e dallo smaltimento del materiale di risulta, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (centonove/80)	m	109,80
Nr. 273 IM.COLL.M.350.16	Fornitura e posa in opera di collettore di mandata per la climatizzazione invernale degli ambienti, in tubo di acciaio nero tipo Mannesmann (UNI EN 10255 - Serie L1) senza saldature, DN 350, completo di fondelli bombati, tronchetti di attacco, mensole di sostegno, rivestimento isolante costituito da lastre flessibili a base di elastomeri espansi a cellule chiuse dello spessore di mm. 50, con coefficiente di conduttività termica pari a 0,040 W/mq.°C a 40°C, grado di reazione al fuoco certificato non superiore alla classe 1, temperatura di impiego fino a +105°C, e finitura superficiale in p.v.c. non plasticizzato dello spessore di 0,35 mm. Il collettore dovrà essere dato in opera con i seguenti attacchi: - n. 1 attacco flangiato DN 200 - PN 10/16; - n. 1 attacco flangiato DN 150 (ø6") - PN 10/16; - n. 6 attacchi flangiati DN 100 (ø4") - PN 10/16; - n. 2 attacchi flangiati DN 80 (ø3") - PN 10/16; - n. 6 attacchi flangiati DN 50 (ø2") - PN 10/16; - n. 4 attacchi filettati DN 20 (ø3/4") - PN 10/6, sull'estremità inferiore per i vasi di espansione; - n. 1 attacco filettato DN 20 (ø3/4") - PN 10/6, sull'estremità inferiore per lo svuotamento. Il prezzo si intende comprensivo anche degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 m. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (duemilaseicentodieci/47)	a corpo	2 '602,47
Nr. 274 IM.COLL.M.350.3	Fornitura e posa in opera di collettore di mandata per la climatizzazione estiva ed invernale degli ambienti (circuiti ventilconvettori), in tubo di acciaio nero tipo Mannesmann (UNI EN 10255 - Serie L1) senza saldature, DN 350, completo di fondelli bombati, tronchetti di attacco, mensole di sostegno, rivestimento isolante costituito da lastre flessibili a base di elastomeri espansi a cellule chiuse dello spessore di mm. 50, fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo (μ) pari a 7000, con coefficiente di conduttività termica pari a 0,040 W/mq.°C a 40°C, grado di reazione al fuoco certificato non superiore alla classe 1, temperatura di impiego fino a +105°C, e finitura superficiale in p.v.c. non plasticizzato dello spessore di 0,35 mm. Il collettore dovrà essere dato in opera con i seguenti attacchi: - n. 1 attacco flangiato DN 150 (ø6") - PN 10/16; - n. 1 attacco flangiato DN 125 (ø5") - PN 10/16; - n. 1 attacco flangiato DN 100 (ø4") - PN 10/16; - n. 1 attacco filettato DN 20 (ø3/4") - PN 10/6, sull'estremità inferiore per lo svuotamento. Il prezzo si intende comprensivo anche degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 275 IM.COLL.M.400.12	materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 m. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (novecentosettantanove/52) Fornitura e posa in opera di collettore di mandata per la climatizzazione estiva, in tubo di acciaio nero tipo Mannesmann (UNI EN 10255 - Serie L1) senza saldature, DN 400, completo di fondelli bombati, tronchetti di attacco, mensole di sostegno, rivestimento isolante costituito da lastre flessibili a base di elastomeri espansi a cellule chiuse dello spessore di mm. 50, fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo (μ) pari a 7000, con coefficiente di conduttività termica pari a 0,040 W/mq.°C a 40°C, grado di reazione al fuoco certificato non superiore alla classe 1, temperatura di impiego fino a +105°C, e finitura superficiale in p.v.c. non plasticizzato dello spessore di 0,35 mm. Il collettore dovrà essere dato in opera con i seguenti attacchi: - n. 1 attacco flangiato DN 250 - PN 10/16; - n. 1 attacco flangiato DN 200 - PN 10/16; - n. 4 attacchi flangiati DN 150 (ø6") - PN 10/16; - n. 6 attacchi flangiati DN 100 (ø4") - PN 10/16; - n. 1 attacco filettato DN 20 (ø3/4") - PN 10/6, sull'estremità inferiore per lo svuotamento. Il prezzo si intende comprensivo anche degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 m. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (tremilatrentasette/91)	a corpo	979,52
Nr. 276 IM.COLL.R.350.3	Fornitura e posa in opera di collettore di ritorno per la climatizzazione estiva ed invernale degli ambienti (circuiti ventilconvettori), in tubo di acciaio nero tipo Mannesmann (UNI EN 10255 - Serie L1) senza saldature, DN 350, completo di fondelli bombati, tronchetti di attacco, mensole di sostegno, rivestimento isolante costituito da lastre flessibili a base di elastomeri espansi a cellule chiuse dello spessore di mm. 50, fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo (μ) pari a 7000, con coefficiente di conduttività termica pari a 0,040 W/mq.°C a 40°C, grado di reazione al fuoco certificato non superiore alla classe 1, temperatura di impiego fino a +105°C, e finitura superficiale in p.v.c. non plasticizzato dello spessore di 0,35 mm. Il collettore dovrà essere dato in opera con i seguenti attacchi: - n. 1 attacco flangiato DN 150 (ø6") - PN 10/16; - n. 1 attacco flangiato DN 125 (ø5") - PN 10/16; - n. 1 attacco flangiato DN 100 (ø4") - PN 10/16; - n. 1 attacco filettato DN 20 (ø3/4") - PN 10/6, sull'estremità inferiore per lo svuotamento. Il prezzo si intende comprensivo anche degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 m. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (ottocentosettantaquattro/95)	a corpo	3 '037,91
Nr. 277 IM.COLL.R.350.9	Fornitura e posa in opera di collettore di ritorno per la climatizzazione invernale degli ambienti, in tubo di acciaio nero tipo Mannesmann (UNI EN 10255 - Serie L1) senza saldature, DN 350, completo di fondelli bombati, tronchetti di attacco, mensole di sostegno, rivestimento isolante costituito da lastre flessibili a base di elastomeri espansi a cellule chiuse dello spessore di mm. 50, con coefficiente di conduttività termica pari a 0,040 W/mq.°C a 40°C, grado di reazione al fuoco certificato non superiore alla classe 1, temperatura di impiego fino a +105°C, e finitura superficiale in p.v.c. non plasticizzato dello spessore di 0,35 mm. Il collettore dovrà essere dato in opera con i seguenti attacchi: - n. 1 attacco flangiato DN 200 - PN 10/16; - n. 1 attacco flangiato DN 150 (ø6") - PN 10/16; - n. 3 attacchi flangiati DN 100 (ø4") - PN 10/16; - n. 1 attacco flangiato DN 80 (ø3") - PN 10/16; - n. 3 attacchi flangiati DN 50 (ø2") - PN 10/16; - n. 1 attacco filettato DN 20 (ø3/4") - PN 10/6, sull'estremità inferiore per lo svuotamento. Il prezzo si intende comprensivo anche degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 m. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (millequattrocentoventisette/64)	a corpo	874,95
Nr. 278 IM.COLL.R.400.7	Fornitura e posa in opera di collettore di ritorno per la climatizzazione estiva, in tubo di acciaio nero tipo Mannesmann (UNI EN 10255 - Serie L1) senza saldature, DN 400, completo di fondelli bombati, tronchetti di attacco, mensole di sostegno, rivestimento isolante costituito da lastre flessibili a base di elastomeri espansi a cellule chiuse dello spessore di mm. 50, fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo (μ) pari a 7000, con coefficiente di conduttività termica pari a 0,040 W/mq.°C a 40°C, grado di reazione al fuoco certificato non superiore alla classe 1, temperatura di impiego fino a +105°C, e finitura superficiale in p.v.c. non plasticizzato dello spessore di 0,35 mm. Il collettore dovrà essere dato in opera con i seguenti attacchi: - n. 1 attacco flangiato DN 250 - PN 10/16; - n. 1 attacco flangiato DN 200 - PN 10/16; - n. 2 attacchi flangiati DN 150 (ø6") - PN 10/16; - n. 3 attacchi flangiati DN 100 (ø4") - PN 10/16; - n. 1 attacco filettato DN 20 (ø3/4") - PN 10/6, sull'estremità inferiore per lo svuotamento. Il prezzo si intende comprensivo anche degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 m. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per	a corpo	1 '427,64

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 279 IM.COND-ACC- 5000	dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (milleottocentotrentacinque/29) Fornitura e posa in opera di accumulo verticale per acqua refrigerata, della Ditta FIORINI mod. VK 5000 o similare, costituito da serbatoio in acciaio al carbonio zincato a caldo, apertura flangiata di ispezione e pulizia, isolamento termico avvolgente in schiuma rigida di poliuretano espanso privo di CFC dello spessore pari a 20 mm, rivestimento esterno in lamiera di alluminio 10/10 idoneo per alloggiamento esterni, guaina ad immersione saldata per sensore temperatura accumulo e piedini regolabili avvitati. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Caratteristiche: - capacità = 5.000 litri; - pressione massima di esercizio = 10 bar. euro (seimiladiciassette/69)	a corpo	1 '835,29
Nr. 280 IM.COND-TOR- DEC-1	Fornitura e posa in opera di torre evaporativa per il raffreddamento dell'acqua di alimentazione al gruppo frigo, della Ditta DECSA mod. TMA-24=289S o similare, composta essenzialmente da: - involucro realizzato in pannelli di acciaio zincato a caldo (tipo Sendzimir), uniti con l'interposizione di mastice per la perfetta tenuta dell'acqua; esso consente il contenimento di tutti i componenti interni dell'apparecchio, ed è completo di portelli di ispezione a passo d'uomo; - vasca di raccolta dell'acqua raffreddata in lamiera di acciaio zincato a caldo (tipo Sendzimir) ed è completa di attacco di uscita dell'acqua raffreddata, completa di filtro anticavitate ampiamente dimensionato e facilmente ispezionabile, raccordo di drenaggio, raccordo di troppo pieno, raccordo per l'acqua di reintegro completo di valvola a galleggiante (meccanico); - griglia per l'aspirazione d'aria con profilo antivento a nido d'ape in Polipropilene, montate sulle aperture di ingresso dell'aria, i pannelli sono del tipo a doppio cambio di direzione studiati per prevenire la fuoriuscita di acqua, limitare l'ingresso della luce solare e bloccare l'aspirazione di corpi estranei nel bacino. Gli elementi sono facilmente smontabili per l'ispezione del filtro anticavitate posto sull'attacco d'uscita; - n. 2 ventilatori di tipo assiale con girante staticamente e dinamicamente equilibrata, dotata di pale orientabili da fermo con profilo alare ad alto rendimento realizzate in estruso di lega d'alluminio, accoppiamento motore/ventilatore mediante rinvio meccanico ad ingranaggi ad assi ortogonali, collegato al motore mediante albero cavo alle cui estremità sono montati 2 giunti elastici. Il ventilatore è del tipo trifase chiuso, con grado di protezione IP55 e classe d'isolamento F. La velocità periferica è volutamente limitata per fornire al sistema elevate doti di silenziosità; - dispositivo di spruzzamento composti da rete di spruzzatori per la distribuzione dell'acqua a bassa perdita di carico, formata da un collettore principale realizzato in acciaio zincato a caldo, e di collettori secondari in polipropilene, ai quali è montato un limitato numero di ugelli in gomma o resina, facilmente smontabili senza attrezzi per eventuali operazioni di manutenzione. Il collettore di mandata e l'attacco di troppo pieno sono collegati da una linea di by-pass per limitare l'eccessiva concentrazione di sali nell'acqua a seguito della sua parziale evaporazione; - pacco evaporante formato da lamine di Polipropilene termosaldate per evitare l'impiego di collanti, stampate con ondulazione obliqua e sovrapposte con inclinazione alternata in modo da causare elevata turbolenza dei fluidi in controcorrente. Il pacco evaporante è composto da sezioni aventi dimensioni massime mm 1200 x 300 x 300; - separatore di gocce in fogli di PVC imputrescibile e autoestinguente, stampato sottovuoto con particolare sagoma per trattenere le gocce trascinate dalla corrente d'aria. - protezione standard dell'involucro mediante applicazione di vernice protettiva a base di zinco sui punti di taglio delle lamiere e, sulle superfici esterne, di una mano di vernice epossidica ancorante e protettiva e una di smalto poliuretano catalizzato. L'interno del bacino di raccolta acqua è protetto con vernice epossi-bituminosa; - apparato di ispezione, composto da una struttura portante posta alla sommità della torre, dotata di un piano di camminamento ricoprente il 50 % della superficie. La piattaforma è realizzata in grigliato antiscivolo, completa di una serie di parapetti aventi altezza minima 1 m, uniti fra loro con elementi a vite. L'accesso alla descritta piattaforma è consentito da una scala alla marinara. Tutta la struttura è realizzata in acciaio zincato a bagno dopo lavorazione; Il refrigeratore dovrà essere dato in opera completo di: - filtro a Y da installare sull'adduzione dell'acqua di reintegro; - supporti antivibranti per l'appoggio della torre sul banamento; - giunti antivibranti/compensatori da installare sulle tubazioni di mandata e ritorno del fluido vettore. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dal trasporto, dal noleggio delle attrezzature meccaniche per il sollevamento e la messa a dimora della torre di raffreddamento, dalla taratura del sistema, dall'avviamento e dal collaudo del refrigeratore, nonché dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 m dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Caratteristiche: - potenza termica = 2.319,00 kW (con temperatura aria al condensatore di +35°C e funzionamento acqua alla temperatura in uscita di +7°C); - temperatura entrata acqua di raffreddamento = 35°C; - temperatura uscita acqua di raffreddamento = 30°C; - portata acqua da raffreddare = 110 l/s; - consuma acqua in evaporazione = 0,92 l/s; - consumo acqua per trascinamento = 0,11 l/s; - portata aria = 61,82 m³/s;	cadauno	6 '017,69

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 281 IM.COND- TR.CVGF-400	- potenza elettrica ventilatore = 2,8 kW; - peso a vuoto = 4.440 kg - lunghezza = 7.350mm: - larghezza = 2.470 mm; - altezza = 4.605 mm. euro (trentaseimilaquattrocentosedici/57) Fornitura e posa in opera di refrigeratore d'acqua centrifughi, utilizzante refrigerante privo di cloro del tipo HFC-134a, ed idoneo al funzionamento in raffreddamento con temperature esterne fino a 42°C, della Ditta TRANE mod. CVGF 400 o similare , costituito da una struttura portante in profilati di acciaio zincato, progettato e costruito a regola d'arte in conformità alle disposizioni vigenti con particolare riferimento alle norme EN, UNI, CEI ed I.S.P.E.S.L., EUROVENT, nonché dotato di certificati ed attestati di conformità secondo UNI EN ISO 9001 (certificazione di qualità aziendale), EN 378 (Refrigerating system and heat pumps - Safety and environmental requirements), EN 12735 (Copper and copper alloys - Seamless, round copper tubes for air conditioning and refrigeration), 98/37/CEE (direttiva macchine), EMC 89/336/CE (direttiva compatibilità elettromagnetica), 72/23/CE (direttiva bassa tensione). Il refrigeratore sarà costituito essenzialmente da: - compressore centrifugo a due stadi con giranti in lega di alluminio ad alta resistenza, giranti vengono sottoposte a una prova con velocità di funzionamento superiori a quelle nominali del 25%. Il complesso rotante viene equilibrato dinamicamente per vibrazioni fino a 5,1 mm/s alla velocità di funzionamento nominale. Il sistema di controllo consentirà una modulazione della capacità frigorifera dal 100 al 20% tramite alette di prerotazione azionate elettricamente situate a monte di ogni girante; - sistema di trasmissione ad ingranaggio elicoidale e relativo pignone, le superfici dei denti degli ingranaggi saranno protette da uno strato cementato e rettificato con la massima precisione, l'albero della girante sarà monopezzo e supportato da cuscinetti idrodinamici reggispinta e radiali; - motore ad induzione bipolare, ermetico, a gabbia di scoiattolo e a slittamento ridotto raffreddato con liquido refrigerante, completo di cuscinetto idrodinamico radiale e cuscinetti sferici a contatto angolare duplex per il supporto del rotore. All'interno dell'avvolgimento saranno incorporati i sensori per la protezione termica; - sistema di lubrificazione con coppa olio interna con riscaldatori, pompa olio volumetrica, raffreddatore olio con condensatore a piastre saldabrate in acciaio inossidabile e una linea di distillazione e ritorno olio indipendente; - l'evaporatore sarà essere progettato, testato e approvato conformemente al codice "ASME Boiler and Pressure Vessel Code" o PED (Codice europeo) per pressioni d'esercizio lato refrigerante di 15,2 bar, composto da involucro di acciaio al carbonio con piastre tubiere in acciaio saldate ad ogni estremità. Le piastre intermedie di supporto dei tubi (posizionate lungo l'asse dell'involucro) impediscono il movimento delle tubazioni. I tubi in rame sono fissati alle piastre tubiere tramite espansione meccanica senza saldature e hanno diametri di 19 mm e 25,4 mm con alette esterne e scanalature interne per aumentare lo scambio termico. Il refrigerante liquido viene immesso nell'evaporatore attraverso un unico orifizio calibrato (senza parti mobili) che mantiene un differenziale di pressione tra l'economizzatore e l'evaporatore; - il condensatore sarà progettato, testato e approvato conformemente al codice "ASME Boiler and Pressure Vessel Code" o PED (Codice europeo) per pressioni d'esercizio lato refrigerante di 15,2 bar, composto da involucro di acciaio al carbonio con piastre tubiere in acciaio saldate ad ogni estremità, le tubazioni in rame senza saldatura con diametro nominale di 19 mm e 25,4 mm con alette esterne e scanalature interne sostituibili individualmente ed espanso meccanicamente nelle piastre tubiere; - tutte le superfici verniciate del gruppo CVGF dovranno essere rivestite con due mani di primer beige prima della spedizione; - isolamento fornito in fabbrica applicato a tutte le superfici a bassa temperatura tra cui l'evaporatore, i serbatoi d'acqua e il gomito di aspirazione, con materassini isolanti dello spessore pari a 19 mm, conduttività termica = 0,04 W/ m°C; - avviatori montati sull'unità del tipo stella-triangolo fino a 1024 A collegato tramite cavi al motore del compressore, sportello in acciaio con interblocco meccanico che scollega il sistema quando è aperto. Il pannello contiene inoltre un trasformatore di corrente trifase per la protezione da sovraccarico e un avviatore della pompa olio con relè termici. L'avviatore dovrà montato in fabbrica e collegato al motore del compressore e al pannello di controllo; - pannello di controllo con microprocessore montato sull'unità, completi di tutti i comandi necessari per un funzionamento sicuro ed affidabile del refrigeratore, tra cui la gestione olio e l'interfaccia all'avviatore. Il microprocessore del sistema di controllo gestisce la potenza frigorifera in base alla temperatura dell'acqua in uscita dall'evaporatore in modo da soddisfare ogni esigenza di carico dal 20 al 100% della potenza utile. La parzializzazione è ottenuta tramite alette di prerotazione in aspirazione alle giranti, le alette saranno comandate da un attuatore passo-passo controllato dal microprocessore. Il microprocessore, inoltre, verifica il funzionamento delle pompe dell'acqua refrigerata e di condensazione in modo da assicurare il corretto funzionamento del refrigeratore. Vengono eseguiti più di 100 controlli diagnostici su base continua. Tutte le impostazioni e i punti di taratura necessari sono programmati nel dispositivo di controllo del microprocessore tramite la tastiera dell'interfaccia operatore. Il dispositivo di controllo è in grado di ricevere segnali da diverse fonti di controllo. Le priorità delle fonti di controllo vengono programmate tramite la tastiera. Queste fonti di controllo non si escludono reciprocamente: qualsiasi combinazione di fonti di controllo può coesistere simultaneamente. Il pannello di controllo imporrà quindi i punti di taratura attivi secondo il segnale di priorità. Il refrigeratore dovrà essere dato in opera completo di: - filtro a Y da installare sulle tubazioni di mandata e ritorno del fluido vettore; - supporti antivibranti per l'appoggio del gruppo frigo sul banamento; - giunti antivibranti/compensatori da installare sulle tubazioni di mandata e ritorno del fluido vettore; - n. 2 valvole di intercettazione e regolazione esente da manutenzione da installare sulle tubazioni di mandata e ritorno del fluido vettore Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dal trasporto, dal noleggio delle attrezzature meccaniche per il sollevamento e la messa a dimora del refrigeratore, dalla taratura del sistema, dall'avviamento e dal collaudo del	cadauno	36 '416,57

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	refrigeratore, nonché dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 m dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Caratteristiche: - potenza frigorifera minima = 1.400,00 kW (con temperatura aria al condensatore di +35°C e funzionamento acqua alla temperatura in uscita di +7°C); - potenza frigorifera massima = 1.950,00 kW (con temperatura aria al condensatore di +35°C e funzionamento acqua alla temperatura in uscita di +7°C); - potenza assorbita minima = 220,0 kW; - potenza assorbita massima = 340 kW; - COP minimo = 5,8; - COP massimo = 6,6; - lunghezza = 4600 mm; - larghezza = 1980 mm; - altezza = 2090 mm. euro (centonovemilaottocentotré/96)	cadauno	109 '803,96
Nr. 282 IM.DEP-01	Fornitura e posa in sistema di depolverazione per la filtrazione dell'aria proveniente dai laboratori di architettura, della Ditta GGE mod. MAD5/20 C o similare, costituito da: - struttura in profilati pressopiegati di lamiera di acciaio zincato con pannelli sandwich con interposto pannello isolante e fonoassorbente; - filtri a maniche per la filtrazione dell'aria con superficie non inferiore a 100 m²; - tramoggia per la raccolta delle impurità con sacchi per il contenimento del materiale; - sistema automatico per la pulitura dei filtri; - ventilatore controllato da inverter per l'estrazione dell'aria da apposita rete di canalizzazione; - cofanatura per la riduzione del rumore; - quadro elettrico comprensivo di regolazione e cablaggi agli organi in campo in conformità alle vigenti normative di settore; Il prezzo si intende comprensivo anche dell'impostazione, del collaudo da parte di personale qualificato della Ditta costruttrice, nonché degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (trentaquattromilasettecentouno/54)	cadauno	34 '701,54
Nr. 283 IM.GAS- GIUNCOMP-1.10	Fornitura e posa in opera di giunto flangiato di compensazione idoneo per tutti i gas combustibili (UNI EN 437), conforme alla norma UNI EN 331/99 e con resistenza alle alte temperature come da norma UNI EN 1775/04, della Ditta SEPPELFRICKE mod. 1.801 o similare, PN4, con corpo in ottone, guarnizioni di tenuta in esecuzione HTB (resistenza per 30' a 650 °C) ed attacchi a manicotto Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. - Ditta SEPPELFRICKE mod. 1.801 o similare, DN 100 (ø 4") art. 1.801.2100 euro (trecento/37)	cadauno	300,37
Nr. 284 IM.GAS-TUB-AC- CT.1	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio nero tipo Mannesmann (UNI EN 10255 - Serie L1) senza saldatura per la realizzazione della tubazione di adduzione del gas metano dal contatore dell'Azienda erogatrice al generatore di calore, del diametro variabile da DN 100 (ø 4") a DN 25 (ø 1"), verniciate con due mani di minio e finitura in colore giallo, complete di curve, raccordi, riduzioni, derivazioni, pezzi speciali ed accessori e compresi i supporti, gli staffaggi, gli ancoraggi, protezioni REI per attraversamento compartimenti con materiali certificati (previa autorizzazione della Direzione dei lavori) ed i materiali di consumo di qualsiasi tipo. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (milleottocentotrentaotto/78)	a corpo	1 '838,78
Nr. 285 IM.GAS-VAL- 1003.100	Fornitura e posa in opera di valvola a sfera dritta a passaggio totale idonea per tutti i gas combustibili (UNI EN 437), conforme alla norma UNI EN 331/99 e con resistenza alle alte temperature come da norma UNI EN 1775/04, della Ditta SEPPELFRICKE mod. 5001-SD o similare, PN 4, con corpo in ottone stampato, sfera in ottone cromato, guarnizioni in NBR/metall, attacchi a manicotto e maniglia di comando a farfalla. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. - DN 100 (ø 4") art. 5001-SD euro (milletrentacinque/29)	cadauno	1 '035,29

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 286 IM.GAS-VIC- 10.100	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione del combustibile ad azione positiva con riarmo manuale, della Ditta WATTS art. NVFN VIC100 o similare, omologata I.S.P.E.S.L., con temperatura di taratura pari a 98°C, completa di attacchi flangiati e di pozzetto con sensore a tensione di vapore da collocare sulla tubazione di mandata a mezzo di apposito pozzetto. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 m. dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. - Ditta WATTS art. NVFN VIC100 o similare, omologata I.S.P.E.S.L., DN 100 (ø 4"). euro (millequattrocentonovantauno/48)	cadauno	1 '491,48
Nr. 287 IM.IS-BOI-30	Fornitura e posa in opera di preparatore d'acqua calda ad uso sanitario elettrico verticale ad accumulo della capacità di 30 litri, della Ditta ARISTON mod. SE 10R 30 o similare, con corpo caldaia in lamiera di acciaio di forte spessore smaltata a forno ad alte temperature, anodo di magnesio di elevate dimensioni, isolamento in schiuma di poliuretano, termostato di funzionamento con manopola esterna e tripla sicurezza, termometro e lampada spia di funzionamento, e completo di raccordi rigidi in cannetta cromata, rosoni cromati a parete, mensole e viti di fissaggio in ottone cromato, tas-selli; il preparatore d'acqua dovrà essere dato in opera completo di valvola di intercettazione a sfera a passaggio totale DN 20 (ø 3/4") sulla mandata dell'acqua fredda e gruppo monoblocco di sicurezza per scaldacqua ad accumulo, conforme alla norma EN 1487, DN 20 (ø 3/4") sull'adduzione dell'acqua fredda, costituito da valvola di intercettazione a sfera a passaggio totale, valvola di ritegno a molla di classe A ispezionabile e valvola di sicurezza a molla con sede in acciaio inossidabile e pressione di taratura pari a 7 bar. euro (duecentocinquantacinque/42)	cadauno	255,42
Nr. 288 IM.IS-IS-F-D20-6-P	Fornitura e posa in opera, sulle tubazioni di distribuzione dell'acqua fredda sanitaria in vista all'interno dell'edificio, di rivestimento antistillicidio costituito da guaine flessibili a base di elastomeri espansi a cellule chiuse, con coefficiente di conduttività termica pari a 0,040 W/m°C a 40°C, grado di reazione al fuoco certificato non superiore alla classe 1, temperatura di impiego fino a +105°C, e finitura superficiale in p.v.c. non plasticizzato dello spessore di 0,35 mm. Il prezzo si intende comprensivo anche degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. - øi 27,0 mm. spessore 6,0 mm. (in funzione di quanto previsto dall'allegato B del D.P.R. n.412/93) euro (otto/54)	m	8,54
Nr. 289 IM.IS-IS-F-D25-6-P	idem c.s. ...d'arte. - øi 33,0 mm. spessore 6,0 mm. (in funzione di quanto previsto dall'allegato B del D.P.R. n.412/93) euro (dieci/37)	m	10,37
Nr. 290 IM.IS-IS-F-D32-6-P	idem c.s. ...d'arte. - øi 42,0 mm. spessore 6,0 mm. (in funzione di quanto previsto dall'allegato B del D.P.R. n.412/93) euro (dodici/29)	m	12,29
Nr. 291 IM.IS-IS-F-D40-6-P	idem c.s. ...d'arte. - øi 48,0 mm. spessore 6,0 mm. (in funzione di quanto previsto dall'allegato B del D.P.R. n.412/93) euro (tredici/25)	m	13,25
Nr. 292 IM.IS-ISOL- AC.CT.1	Fornitura e posa in opera, sulle tubazioni costituenti i nuovi circuiti di centrale per l'adduzione dell'acqua fredda e la mandata ed il ricircolo dell'acqua calda ad uso sanitario, di rivestimento isolante costituito da coppelle preformate in lana di vetro trattata con resine termoindurenti e con opportuni collanti, dello spessore variabile da mm. 30 a mm. 20 in funzione di quanto previsto dall'allegato B del D.P.R. n.412/93, con coefficiente di conduttività termica pari a 0,030 W/m°C a 40°C, grado di reazione al fuoco certificato non superiore alla classe 1, temperatura di impiego fino a +105°C, e finitura superficiale in p.v.c. non plasticizzato dello spessore di 0,35 mm. Il prezzo si intende comprensivo anche degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (novecentoquarantaotto/15)	a corpo	948,15
Nr. 293 IM.IS-SAN-1050	Fornitura e posa in opera di apparecchio/attacchi igienico-sanitari e delle relative rubinetterie, compresi gli oneri per la fornitura e posa in opera delle relative reti idrico sanitarie e scarico e più precisamente: - quota a parte di tubazione per l'adduzione dell'acqua calda ad uso sanitario dal collettore di distribuzione, in tubazione multistrato in polietilene PE-RT, PN 10, reticolato elettronicamente (UNI 10954) a completa tenuta di ossigeno (UNI EN 485), della Ditta NUPI sistema MultiNupi o similare, completa di rivestimento isolante, realizzato con guaine flessibili a base di elastomeri espansi a cellule chiuse, con coefficiente di conduttività termica pari a 0,040 W/m°C a 40°C, grado di reazione al fuoco certificato non superiore alla classe 1, temperatura di impiego fino a +105°C; - quota a parte di tubazione per l'adduzione dell'acqua fredda ad uso sanitario dal collettore di distribuzione, in tubazione multistrato in polietilene PE-RT, PN 10, reticolato elettronicamente (UNI 10954) a completa tenuta di		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	ossigeno (UNI EN 485), della Ditta NUPI sistema MultiNupi o similare, completa di rivestimento isolante, realizzato con guaine flessibili a base di elastomeri espansi a cellule chiuse, con coefficiente di conduttività termica pari a 0,040 W/m°C a 40°C, grado di reazione al fuoco certificato non superiore alla classe 1, temperatura di impiego fino a +105°C; - quota a parte di rete di scarico fino alle colonne verticali, da realizzarsi a mezzo di tubazioni in p.v.c. rigido per alte temperature (UNI 7443 - FA 176 - Tipo 303) con tenuta delle giunzioni ad anello elastomerico del diametro variabile da mm. 110 a mm. 32, dotate di sigillatura delle giunzioni con apposito mastice e corredato di braghe singole/multiple per l'innesto degli scarichi al singolo apparecchio igienico; analogamente per le reti di ventilazione del diametro minimo di mm. 80. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. - attacchi di acqua fredda e calda per lavello da cucina a due bacini con rubinetteria monocomando, compreso l'onere per la fornitura e posa in opera del gruppo di scarico con piletta, filtri, troppo pieno, sifone a bottiglia ø1½" e rosone a parete in materiale termoplastico. euro (centootto/93)	cadauno	108,93
Nr. 294 IM.IS-SAN-L-S- CLODIA	idem c.s. ...a regola d'arte. - lavabo sospeso vetrochina bianca da cm. 67x53, della Ditta DOLOMITE serie Clodia o similare, con rubinetteria monocomando della Ditta DOLOMITE mod. Base (art. B2050AA) o similare, bocca di erogazione con rompigetto, sifone a bottiglia ø1¼" in ottone cromato, chiusura automatica a saltarello, raccordi rigidi in cannetta cromata, rubinetti a sfera di intercettazione sottolavello, rosone cromato a parete, mensole di sostegno, viti di fissaggio in ottone cromato e tasselli. euro (duecentonovantauno/94)	cadauno	291,94
Nr. 295 IM.IS-SAN-W-S- CLODIA	Fornitura e posa in opera di apparecchio/attacchi igienico-sanitari e delle relative rubinetterie, compresi gli oneri per la fornitura e posa in opera delle relative reti idrico sanitarie e scarico e più precisamente: - quota a parte di tubazione per l'adduzione dell'acqua fredda ad uso sanitario dal collettore di distribuzione, in tubazione multistrato in polietilene PE-RT, PN 10, reticolato elettronicamente (UNI 10954) a completa tenuta di ossigeno (UNI EN 485), della Ditta NUPI sistema MultiNupi o similare, completa di rivestimento isolante, realizzato con guaine flessibili a base di elastomeri espansi a cellule chiuse, con coefficiente di conduttività termica pari a 0,040 W/m°C a 40°C, grado di reazione al fuoco certificato non superiore alla classe 1, temperatura di impiego fino a +105°C; - quota a parte di rete di scarico fino alle colonne verticali, da realizzarsi a mezzo di tubazioni in p.v.c. rigido per alte temperature (UNI 7443 - FA 176 - Tipo 303) con tenuta delle giunzioni ad anello elastomerico del diametro variabile da mm. 110 a mm. 32, dotate di sigillatura delle giunzioni con apposito mastice e corredato di braghe singole/multiple per l'innesto degli scarichi al singolo apparecchio igienico; analogamente per le reti di ventilazione del diametro minimo di mm. 80. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. - vaso sospeso a parete in vetrochina bianca da cm. 36, della Ditta DOLOMITE serie Clodia o similare, completo di supporto metallico di sostegno "Kombifix" per l'incasso a muro, coprisedile in materiale plastico pesante, bocchettone di collegamento, rosone, viti e bulloni di fissaggio in ottone cromato e tasselli; il vaso a pavimento dovrà essere dato in opera completo di cassetta di scarico da incasso a doppio flusso in p.v.c. da lt. 14 della Ditta GEBERIT o similare, con isolamento contro la trasudazione, tubo di risciacquamento in PE con coppella in polistirolo, rubinetto di arresto cromo satinato e placca di copertura in materiale plastico. euro (trecentosessantauno/66)	cadauno	361,66
Nr. 296 IM.IS-SANDIS- 1001	Fornitura e posa in opera di apparecchio/attacchi igienico-sanitari e delle relative rubinetterie, compresi gli oneri per la fornitura e posa in opera delle relative reti idrico sanitarie e scarico e più precisamente: - quota a parte di tubazione per l'adduzione dell'acqua calda ad uso sanitario dal collettore di distribuzione, in tubazione multistrato in polietilene PE-RT, PN 10, reticolato elettronicamente (UNI 10954) a completa tenuta di ossigeno (UNI EN 485), della Ditta NUPI sistema MultiNupi, completa di rivestimento isolante, realizzato con guaine flessibili a base di elastomeri espansi a cellule chiuse, con coefficiente di conduttività termica pari a 0,040 W/m°C a 40°C, grado di reazione al fuoco certificato non superiore alla classe 1, temperatura di impiego fino a +105°C; - quota a parte di tubazione per l'adduzione dell'acqua fredda ad uso sanitario dal collettore di distribuzione, in tubazione multistrato in polietilene PE-RT, PN 10, reticolato elettronicamente (UNI 10954) a completa tenuta di ossigeno (UNI EN 485), della Ditta NUPI sistema MultiNupi, completa di rivestimento isolante, realizzato con guaine flessibili a base di elastomeri espansi a cellule chiuse, con coefficiente di conduttività termica pari a 0,040 W/m°C a 40°C, grado di reazione al fuoco certificato non superiore alla classe 1, temperatura di impiego fino a +105°C; - quota a parte di rete di scarico fino alle colonne verticali, da realizzarsi a mezzo di tubazioni in p.v.c. rigido per alte temperature (UNI 7443 - FA 176 - Tipo 303) con tenuta delle giunzioni ad anello elastomerico del diametro variabile da mm. 110 a mm. 32, dotate di sigillatura delle giunzioni con apposito mastice e corredato di braghe singole/multiple per l'innesto degli scarichi al singolo apparecchio igienico; analogamente per le reti di ventilazione del diametro minimo di mm. 80. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 297 IM.IS-SANDIS- 1010	eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. - lavabo per disabili da cm. 70x90, con manopole e staffe, fronte concavo, bordi arrotondati, appoggio per i gomiti, spartiacqua antispruzzo, miscelatore cromato a leva lunga protetta in gomma antiurto con bocchello estraibile, completo di scarico, sifone ispezionabile a bottiglia ø1¼" in materiale termoplastico flessibile, mensole di sostegno, viti di fissaggio in ottone cromato e tasselli. euro (trecentosettantaquattro/73) Fornitura e posa in opera di apparecchio/attacchi igienico-sanitari e delle relative rubinetterie, compresi gli oneri per la fornitura e posa in opera delle relative reti idrico sanitarie e scarico e più precisamente: - quota a parte di tubazione per l'adduzione dell'acqua calda ad uso sanitario dal collettore di distribuzione, in tubazione multistrato in polietilene PE-RT, PN 10, reticolato elettronicamente (UNI 10954) a completa tenuta di ossigeno (UNI EN 485), della Ditta NUPI sistema MultiNupi o similare, completa di rivestimento isolante, realizzato con guaine flessibili a base di elastomeri espansi a cellule chiuse, con coefficiente di conduttività termica pari a 0,040 W/m°C a 40°C, grado di reazione al fuoco certificato non superiore alla classe 1, temperatura di impiego fino a +105°C; - quota a parte di tubazione per l'adduzione dell'acqua fredda ad uso sanitario dal collettore di distribuzione, in tubazione multistrato in polietilene PE-RT, PN 10, reticolato elettronicamente (UNI 10954) a completa tenuta di ossigeno (UNI EN 485), della Ditta NUPI sistema MultiNupi o similare, completa di rivestimento isolante, realizzato con guaine flessibili a base di elastomeri espansi a cellule chiuse, con coefficiente di conduttività termica pari a 0,040 W/m°C a 40°C, grado di reazione al fuoco certificato non superiore alla classe 1, temperatura di impiego fino a +105°C; - quota a parte di rete di scarico fino alle colonne verticali, da realizzarsi a mezzo di tubazioni in p.v.c. rigido per alte temperature (UNI 7443 - FA 176 - Tipo 303) con tenuta delle giunzioni ad anello elastomerico del diametro variabile da mm. 110 a mm. 32, dotate di sigillatura delle giunzioni con apposito mastice e corredato di braghe singole/multiple per l'innesto degli scarichi al singolo apparecchio igienico; analogamente per le reti di ventilazione del diametro minimo di mm. 80. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. - vaso a pavimento per disabili da cm. 40, con catino allungato, sedile ergonomico in legno e poliestere con coperchio, apertura anteriore, copertura in plastica, completo di cassetta di scarico a zaino in p.v.c. da lt. 14, con comando pneumatico agevolato a distanza, isolamento contro la trasudazione, tubo di risciacquamento in PE, rubinetto di arresto cromosatinato, bulloni e sostegni di fissaggio euro (quattrocentonovantadue/37)	cadauno	374,73
Nr. 298 IM.IS-TRATT- ACTEC-P	Fornitura e posa in opera di sistema condizionamento dell'acqua di alimentazione degli impianti tecnologici, completo di tutti gli accessori ed i collegamenti necessari al suo corretto funzionamento nel rispetto delle normative vigenti, e costituito essenzialmente da: - n. 1 pompa dosatrice a magnete, della Ditta CHILLICHEMIE mod. Cillit-DP 48 SM o similare, con portata massima pari a 2,0 lt./h e portata per impulso 1,1 cc., completa di motore asincro-no con sistema di recupero energia, regolatore della portata agente sull'avanzamento del pistone, selettore on/off per l'accensione/spegnimento e spia di funzionamento. La pompa dosatrice dovrà essere data in opera completa di collegamenti con collettore di ritorno dell'acqua calda per il riscaldamento degli ambienti, completi di riccio in rame e rubinetto a sfera di intercettazione; - n. 1 serbatoio della capacità di 100 litri per la miscelazione e lo stoccaggio di attivi chimici e/o prodotti condizionanti, della Ditta CILLICHEMIE mod. Cillit-UNI LB 128 o similare, completo di collegamenti idraulici con la pompa dosatrice; - confezione da Kg. 20 di prodotto a composizione bilanciata di inibitori di corrosione e disincrostanti a base inorganica cationici ed anionici, della Ditta CILLICHEMIE tipo Cillit-HS 230 UNI o similare. Il prezzo si intende comprensivo dell'impostazione, del collaudo e dell'avviamento del sistema per il condizionamento dell'acqua di alimentazione degli impianti tecnologici da parte di personale qualificato della Ditta costruttrice. euro (settecentoottantaquattro/31)	cadauno	492,37
Nr. 299 IM.IS-TRATT- ACTOR-P	Fornitura e posa in opera di sistema condizionamento dell'acqua di alimentazione degli impianti aperti di torre evaporative, completo di tutti gli accessori ed i collegamenti necessari al suo corretto funzionamento nel rispetto delle normative vigenti, e costituito essenzialmente da: - n. 1 pompa dosatrice a magnete, della Ditta CHILLICHEMIE mod. Cillit-DP 48 SM o similare, con portata massima pari a 2,0 lt./h e portata per impulso 1,1 cc., completa di motore asincro-no con sistema di recupero energia, regolatore della portata agente sull'avanzamento del pistone, selettore on/off per l'accensione/spegnimento e spia di funzionamento. La pompa dosatrice dovrà essere data in opera completa di collegamenti con collettore di ritorno dell'acqua calda per il riscaldamento degli ambienti, completi di riccio in rame e rubinetto a sfera di intercettazione; - n. 1 serbatoio della capacità di 100 litri per la miscelazione e lo stoccaggio di attivi chimici e/o prodotti condizionanti, della Ditta CILLICHEMIE mod. Cillit-UNI LB 128 o similare, completo di collegamenti idraulici con la pompa dosatrice; - confezione da Kg. 20 di prodotto chimico alghicida e biocida, della Ditta CILLICHEMIE tipo Cillit-CHLORFREI 320 UNI o similare; - contatore emettitore di impulsi a frequenza rapida per il comando volumetrico della pompa dosatrice, della Ditta CILLICHEMIE mod. Cillit-MDM R1½" RE, DN 40 (ø1½"), PN 6 e frequenza pari a 2,5 litri. per ogni impulso, con corpo in ottone e quadrante a secco. Il prezzo si intende comprensivo dell'impostazione, del collaudo e dell'avviamento del sistema per il condizionamento dell'acqua di alimentazione degli impianti tecnologici da parte di personale qualificato della Ditta costruttrice. euro (settecentoottantaquattro/31)	a corpo	784,31
Nr. 300	Fornitura e posa in opera di sistema condizionamento dell'acqua di alimentazione degli impianti aperti di torre	a corpo	784,31

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
IM.IS-TRATT- ACUTA-P	evaporative, completo di tutti gli accessori ed i collegamenti necessari al suo corretto funzionamento nel rispetto delle normative vigenti, e costituito essenzialmente da: - n. 1 pompa dosatrice a magnete, della Ditta CHILLICHEMIE mod. Cillit-DP 48 SM o similare, con portata massima pari a 2,0 lt./h e portata per impulso 1,1 cc., completa di motore asincro-no con sistema di recupero energia, regolatore della portata agente sull'avanzamento del pistone, selettore on/off per l'accensione/spegnimento e spia di funzionamento. La pompa dosatrice dovrà essere data in opera completa di collegamenti con collettore di ritorno dell'acqua calda per il riscaldamento degli ambienti, completi di riccio in rame e rubinetto a sfera di intercettazione; - n. 1 serbatoio della capacità di 100 litri per la miscelazione e lo stoccaggio di attivi chimici e/o prodotti condizionanti, della Ditta CILLICHEMIE mod. Cillit-UNI LB 128 o similare, completo di collegamenti idraulici con la pompa dosatrice; - confezione da Kg. 20 di prodotto chimico alghicida e biocida, della Ditta CILLICHEMIE tipo Cillit-ALBAPHOS 200KL o similare; - contatore emettitore di impulsi a frequenza rapida per il comando volumetrico della pompa dosatrice, della Ditta CILLICHEMIE mod. Cillit-MDM RE, DN 20 (ø3/4"), PN 6 e frequenza pari a 2,5 litri. per ogni impulso, con corpo in ottone e quadrante a secco. Il prezzo si intende comprensivo dell'impostazione, del collaudo e dell'avviamento del sistema per il condizionamento dell'acqua di alimentazione degli impianti tecnologici da parte di personale qualificato della Ditta costruttrice. euro (settecentoottantaquattro/31)	a corpo	784,31
Nr. 301 IM.IS-TRATT-C- CROT36	Fornitura e posa in opera di sistema di addolcimento per acque ad uso potabile e di processo, conforme alle prescrizioni del D.M.S. 443/90, completo di tutti gli accessori ed i collegamenti necessari al suo corretto funzionamento nel rispetto delle normative vigenti, e costituito essenzialmente da: - n. 1 addolcitore a scambio di basi automatico elettronico con rigenerazione temporizzata, della Ditta CILLICHEMIE mod. Cillit Crono T360 (cod. 13668) o similare, con portata nominale pari a 5,0 mc/h e portata breve di punta 9,0 mc/h capacità ciclica di 750 °Fr mc. a 30 ° Fr, costituito essenzialmente da una colonna di contenimento delle resine a scambio ionico, testata computerizzata con programma multifunzionale a tempo (modificabile a volume puro od a volume statistico) e rigenerazione spontanea max. ogni 96 ore attivabile per acque potabili, sistema di gestione automatica della disinfezione, raccordi a bocchettone (DN 40-PN 16); - sistema automatico di autodisinfezione, della Ditta CILLICHEMIE mod. Cillit-Clorplus tipo 4 (cod. 31918) o similare, con elettrodo per la produzione, durante la rigenerazione, del doro per e-lettrolisi alimentato dal circuito elettronico del quadro; - valvola miscelatrice, della Ditta CILLICHEMIE mod. 1¼" (cod. 13688), DN 32 (ø1¼") o similare, completa di by-pass integrale; - n. 1 serbatoio della capacità di lt. 200 per la salamoia di alimentazione dell'addolcitore, della Ditta CILLICHEMIE mod. 229 UNI (cod. 30942) o similare, completo di collegamenti idraulici all'addolcitore, sonda di livello (cod. 30941), e scorta supplementare di sale sufficiente per 10 ricariche (200 kg.). Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dall'impostazione, taratura, dal collaudo e dall'avviamento del sistema da parte di personale qualificato della Ditta costruttrice, nonché dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (tremilaseicentoventiotto/76)	a corpo	3 '628,76
Nr. 302 IM.IS-TRATT- FIL.50	Fornitura e posa in opera di filtro di sicurezza autopulente semiautomatico per acque potabili, conforme alle prescrizioni del D.M.S. 443/90, della Ditta CILLICHEMIE mod. Cillit-Multipur o similare, M 2" 50 (ø2"), PN 25, idoneo per la filtrazione di corpi estranei fino ad una granulometria di 80 micron, completo di testata in bronzo, coppa di contenimento in plastica alimentare, calza filtrante lavabile ed idonei bocchettoni con e gurnizioni di tenuta (DN 50-PN 25). Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (seicentotrentasei/65)	cadauno	636,65
Nr. 303 IM.IS-TRATT- RID.50	Fornitura e posa in opera di riduttore di pressione del tipo a membrana con sede unica compensata, della Ditta BRAUKMANN mod. D 06 F o similare, DN 50 (ø 2"), PN 25, pressione in uscita 1,5 ÷ 6,0 bar, con corpo, tazza e manicotti in ottone e membrana in gomma rinforzata, completo di manometro e di idonei raccordi a bocchettone (DN 40). Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (trecentosettantauno/24)	cadauno	371,24
Nr. 304 IM.IS-TUB-4001.b	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio zincato tipo Mannesmann DN 20 (ø 3/4"), UNI EN 10255 - Serie L1, senza saldatura con giunti filet-tati e manicotti (UNI ISO 50), complete di curve, raccordi, riduzioni, derivazioni, pezzi speciali ed accessori quali staffaggi ed ancoraggi, materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (sette/54)	m	7,54
Nr. 305 IM.IS-TUB-4001.c	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio zincato tipo Mannesmann DN 25 (ø 1"), UNI EN 10255 - Serie L1, senza saldatura con giunti filet-tati e manicotti (UNI ISO 50), complete di curve, raccordi, riduzioni, derivazioni, pezzi speciali		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	ed accessori quali staffaggi ed ancoraggi, materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (dodici/77)	m	12,77
Nr. 306 IM.IS-TUB-4001.d	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio zincato tipo Mannesmann DN 32 (ø 1¼"), UNI EN 10255 - Serie L1, senza saldatura con giunti filettati e manicotti (UNI ISO 50), complete di curve, raccordi, riduzioni, derivazioni, pezzi speciali ed accessori quali staffaggi ed ancoraggi, materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (diciassette/95)	m	17,95
Nr. 307 IM.IS-TUB-4001.e	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio zincato tipo Mannesmann DN 40 (ø 1½"), UNI EN 10255 - Serie L1, senza saldatura con giunti filettati e manicotti (UNI ISO 50), complete di curve, raccordi, riduzioni, derivazioni, pezzi speciali ed accessori quali staffaggi ed ancoraggi, materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (venti/52)	m	20,52
Nr. 308 IM.IS-TUB- AC.CT.1	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio zincato tipo Mannesmann (UNI EN 10255 - Serie L1) senza saldatura con giunti filettati e manicotto, per la realizzazione dei nuovi circuiti di centrale per l'adduzione dell'acqua fredda e la mandata ed il ricircolo dell'acqua calda ad uso sanitario, del diametro variabile da DN 80 (ø 3") a DN 15 (ø 1/2"), complete di curve, raccordi, riduzioni, derivazioni, pezzi speciali ed accessori e compresi i supporti, gli staffaggi, gli ancoraggi ed i materiali di consumo di qualsiasi tipo. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (milleduecentosessantatre/62)	a corpo	1 '263,62
Nr. 309 IM.IS-VALV- 6001.20	Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno a molla, PN 16 DN 20 (ø 3/4"), con corpo valvola in ottone, sede in gomma ed attacchi a manicotto. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (trentasette/47)	cadauno	37,47
Nr. 310 IM.IS-VALV- 6001.40	Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno a molla, PN 16 DN 40 (ø 1½"), con corpo valvola in ottone, sede in gomma ed attacchi a manicotto. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (sessantatre/88)	cadauno	63,88
Nr. 311 IM.IS-VALV- 6001.50	Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno a molla, PN 16 DN 50 (ø 2"), con corpo valvola in ottone, sede in gomma ed attacchi a manicotto. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (novantadue/81)	cadauno	92,81
Nr. 312 IM.IS-VALV- 6001.65	Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno a molla, PN 16 DN 65 (ø 2½"), con corpo valvola in ottone, sede in gomma ed attacchi a manicotto. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (centoventi/61)	cadauno	120,61
Nr. 313 IM.POM.GR.TP.10 0- 170	Fornitura e posa in opera di pompa di circolazione singola a motore ventilato per il montaggio in-line inserite, temperatura di funzionamento 0 ÷ +120 °C, con corpo pompa a chiocciola in ghisa grigia EN-JL1040, girante e albero in acciaio inossidabile austentico AISI 304, cuscinetti in ceramica, motore elettrico trifase monovelocità (numero di giri 2890 1/min) in esecuzione IP 55 e cuscinetti a rullo di supporto, attacchi flangiati, e completa di idonee controflange a saldare, guarnizioni di tenuta, bulloni e sistema di sospensione a parete/soffitto. Il prezzo si intende comprensivo anche degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	- Ditta GRUNDFOS mod. TP 100-170/4 o similare euro (duemilaseicentoquarantasei/09)	cadauno	2 '646,09
Nr. 314 IM.POM.GR.TP.10 0-	idem c.s. ...mod. TP 100-250/4 o similare euro (tremilacinquecentoquarantasette/71)	cadauno	3 '547,71
250 Nr. 315 IM.POM.GR.TP.10 0-	idem c.s. ...mod. TP 100-330/4 o similare euro (quattromilaventisette/93)	cadauno	4 '027,93
330 Nr. 316 IM.POM.GR.TP.15 0-	idem c.s. ...mod. TP 150-240/4 o similare euro (cinquemilasettecentosettantanove/73)	cadauno	5 '779,73
240 Nr. 317 IM.POM.GR.TP.20 0-	idem c.s. ...mod. TP 200-180/4 o similare euro (seimilacinquecentoventitre/38)	cadauno	6 '523,38
180 Nr. 318 IM.POM.GR.TP.32	idem c.s. ...mod. TP 32-120/2 o similare euro (cinquecentoottantadue/14)	cadauno	582,14
-	idem c.s. ...mod. TP 32-150/2 o similare euro (cinquecentonovantatre/05)	cadauno	593,05
120 Nr. 319 IM.POM.GR.TP.32 -	Fornitura e posa in opera di pompa di circolazione singola a motore ventilato per il montaggio in-line inserite, temperatura di funzionamento 0 ÷ +120 °C, con corpo pompa a chiocciola in ghisa grigia EN-JL1040, girante e albero in acciaio inossidabile austentico AISI 304, cuscinetti in ceramica, motore elettrico trifase monovelocity (numero di giri 2890 1/min) in esecuzione IP 55 e cuscinetti a rullo di supporto, attacchi flangiati, e completa di idonee controflange a saldare (DN 32-PN 6), guarnizioni di tenuta, bulloni e sistema di sospensione a parete/soffitto.		
150 Nr. 320 IM.POM.GR.TP.32 -	Il prezzo si intende comprensivo anche degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
60	- Ditta GRUNDFOS mod. TP 32-60/4 o similare euro (cinquecentodieci/64)	cadauno	510,64
Nr. 321 IM.POM.GR.TP.50 -	Fornitura e posa in opera di pompa di circolazione singola a motore ventilato per il montaggio in-line inserite, temperatura di funzionamento 0 ÷ +120 °C, con corpo pompa a chiocciola in ghisa grigia EN-JL1040, girante e albero in acciaio inossidabile austentico AISI 304, cuscinetti in ceramica, motore elettrico trifase monovelocity (numero di giri 2890 1/min) in esecuzione IP 55 e cuscinetti a rullo di supporto, attacchi flangiati, e completa di idonee controflange a saldare, guarnizioni di tenuta, bulloni e sistema di sospensione a parete/soffitto.		
130	Il prezzo si intende comprensivo anche degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	- Ditta GRUNDFOS mod. TP 50-130/4 o similare euro (milleduecentonove/31)	cadauno	1 '209,31
Nr. 322 IM.POM.GR.TP.50 -	idem c.s. ...mod. TP 50-190/4 o similare euro (milleduecentosettantasei/62)	cadauno	1 '276,62
190 Nr. 323 IM.POM.GR.TP.60 -	Fornitura e posa in opera di pompa di circolazione singola a motore ventilato per il montaggio in-line inserite, temperatura di funzionamento 0 ÷ +120 °C, con corpo pompa a chiocciola in ghisa grigia EN-JL1040, girante e albero in acciaio inossidabile austentico AISI 304, cuscinetti in ceramica, motore elettrico monofase monovelocity (numero di giri 2920 1/min) in esecuzione IP 55 e cuscinetti a rullo di supporto, attacchi flangiati, e completa di idonee controflange a saldare, guarnizioni di tenuta, bulloni e sistema di sospensione a parete/soffitto.		
50	Il prezzo si intende comprensivo anche degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	- Ditta GRUNDFOS mod. TP 60-50/2 o similare euro (milleduecentosei/97)	cadauno	1 '206,97
Nr. 324 IM.POM.GR.TP.60 -	Fornitura e posa in opera di pompa di circolazione singola a motore ventilato per il montaggio in-line inserite, temperatura di funzionamento 0 ÷ +120 °C, con corpo pompa a chiocciola in ghisa grigia EN-JL1040, girante e albero in acciaio inossidabile austentico AISI 304, cuscinetti in ceramica, motore elettrico trifase monovelocity (numero di giri 2920 1/min) in esecuzione IP 55 e cuscinetti a rullo di supporto, attacchi flangiati, e completa di idonee controflange a saldare, guarnizioni di tenuta, bulloni e sistema di sospensione a parete/soffitto.		
60	Il prezzo si intende comprensivo anche degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 325 IM.POM.GR.TP.65 - 110	- Ditta GRUNDFOS mod. TP 60-60/4 o similare euro (ottocentouno/63) Fornitura e posa in opera di pompa di circolazione singola a motore ventilato per il montaggio in-line inserite, temperatura di funzionamento 0 ÷ +120 °C, con corpo pompa a chiocciola in ghisa grigia EN-JL1040, girante e albero in acciaio inossidabile austentico AISI 304, cuscinetti in ceramica, motore elettrico trifase monovelocità (numero di giri 2890 1/min) in esecuzione IP 55 e cuscinetti a rullo di supporto, attacchi flangiati, e completa di idonee controflange a saldare, guarnizioni di tenuta, bulloni e sistema di sospensione a parete/soffitto. Il prezzo si intende comprensivo anche degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cadauno	801,63
Nr. 326 IM.POM.GR.TP.65 - 150	- Ditta GRUNDFOS mod. TP 65-110/4 o similare euro (milleduecentocinquantatre/41) idem c.s. ...mod. TP 65-150/4 o similare euro (millequattrocentotrentaquattro/42)	cadauno	1 '253,41
Nr. 327 IM.POM.GR.TP.65 - 170	idem c.s. ...mod. TP 65-170/4 o similare euro (millequattrocentonovantasei/30) Fornitura e posa in opera di pompa di circolazione singola a motore ventilato per il montaggio in-line inserite, temperatura di funzionamento 0 ÷ +120 °C, con corpo pompa a chiocciola in ghisa grigia EN-JL1040, girante e albero in acciaio inossidabile austentico AISI 304, cuscinetti in ceramica, motore elettrico trifase monovelocità (numero di giri 2920 1/min) in esecuzione IP 55 e cuscinetti a rullo di supporto, attacchi flangiati, e completa di idonee controflange a saldare, guarnizioni di tenuta, bulloni e sistema di sospensione a parete/soffitto. Il prezzo si intende comprensivo anche degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cadauno	1 '434,42
Nr. 328 IM.POM.GR.TP.80 - 170	- Ditta GRUNDFOS mod. TP 80-170/4 o similare euro (duemiladuecentosette/21) idem c.s. ...mod. TP 80-240/4 o similare euro (duemiladuecentocinquantotto/45)	cadauno	1 '496,30
Nr. 329 IM.POM.GR.TP.80 - 240	Fornitura e posa in opera di pompa di circolazione singola a motore ventilato per il montaggio in-line inserite, temperatura di funzionamento 0 ÷ +120 °C, con corpo pompa a chiocciola in ghisa grigia EN-JL1040, girante e albero in acciaio inossidabile austentico AISI 304, cuscinetti in ceramica, motore elettrico trifase monovelocità (numero di giri 2920 1/min) in esecuzione IP 55 e cuscinetti a rullo di supporto, attacchi flangiati, e completa di idonee controflange a saldare, guarnizioni di tenuta, bulloni e sistema di sospensione a parete/soffitto. Il prezzo si intende comprensivo anche degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cadauno	2 '207,21
Nr. 330 IM.REG-2VIE- 10.150	- Ditta GRUNDFOS mod. TP 80-170/4 o similare euro (duemiladuecentosette/21) idem c.s. ...mod. TP 80-240/4 o similare euro (duemiladuecentocinquantotto/45) Fornitura e posa in opera di valvola a farfalla a due vie, della Ditta DN 150 (ø 6"), PN 6, temperatura di impiego +10 ÷ +110 °C, angolo di rotazione di 90°, Kvs 2300 mc/h, con corpo in ghisa grigia GG25, farfalla in ottone con anello di tenuta in teflon, albero in acciaio inossidabile, attacchi a wafer, complete di idonee controflange a saldare (DN 65 - PN 6), guarnizioni di tenuta e bulloni. La valvola dovrà essere data in opera completa di servocomando rotativo on/off reversibile con angolo di rotazione fisso a 90°, con comando elettrico a 2 punti, alimentazione 230V-50 Hz, grado di protezione IP 54, completi di sgancio manuale, indicatori di posizione, staffe di accoppiamento, manopole per il comando manuale e contatti ausiliario di fine corsa e modulo di comunicazione Lon-Work. Il prezzo si intende comprensivo anche degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 m. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (ottocentocinquantanove/58)	cadauno	2 '258,45
Nr. 331 IM.REG-3VIE- 10.100.p	Fornitura e posa in opera di valvola miscelatrice a tre vie,, DN 100 (ø 4"), PN 6, temperatura di impiego +6 ÷ +110 °C, angolo di rotazione 90°, Kvs 145,0 mc/h, con corpo e rotore in ghisa grigia EN-JL 104, stelo in acciaio inossidabile austentico AISI 304L, attacchi filettati, completa di idonei raccordi a bocchettone (DN 100-PN 10). La valvola sarà completo di servomotore modulante a tre punti con scheda di interfaccia e modulo di comunicazione Lon-Work. Il prezzo si intende comprensivo anche degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (ottocentoquarantaotto/15)	cadauno	859,58
Nr. 332 IM.REG-3VIE- 10.125.p	Fornitura e posa in opera di valvola miscelatrice a tre vie,, DN 125 (ø 5"), PN 6, temperatura di impiego +6 ÷ +110 °C, angolo di rotazione 90°, Kvs 220,0 mc/h, con corpo e rotore in ghisa grigia EN-JL 104, stelo in acciaio inossidabile austentico AISI 304L, attacchi filettati, completa di idonei raccordi a bocchettone (DN 125-PN 10). La valvola sarà completo di servomotore modulante a tre punti con scheda di interfaccia e modulo di comunicazione Lon-Work. Il prezzo si intende comprensivo anche degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (milleottantaotto/18)	cadauno	848,15
			1 '088,18

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 333 IM.REG-CONT- 100	Fornitura e posa in opera di sistema per la contabilizzazione dell'energia assorbita dal circuito per il riscaldamento/condizionamento degli ambienti, integrabile con il sistema di supervisione, costituito essenzialmente da: - n. 1 contatore volumetrico per installazione in orizzontale, con uscita a contatto a rulli, trasmettitore di impulsi proporzionale al volume (250 litri per impulso) ed attacchi flangiati DN 100 (ø4"), e completo di idonee controflange a saldare, guarnizione di tenuta e bulloni; - n. 1 unità di calcolo a microprocessore compatibile con l'attuale sistema di supervisione, con batteria integrata (durata 10 anni), valore di impulso pari a 100 litri, tasto sensore per la programmazione e la lettura, display a cristalli liquidi (LCD) con quattro cicli di indicazione (misura, diagnosi, dati caratteristici, statistiche) e finestre di indicazione per i vari parametri, completo di base di montaggio, viti e tasselli per l'installazione a quadro su rotaia DIN; - n. 2 termosonde ad immersione a due fili di lunghezza pari a 10 m, complete di pozzetti ad immersione (L = 80 mm.) con manicotti a saldare; - n. 2 cavi per la trasmissione degli impulsi tra il contatore e l'unità di calcolo (L = 20 m). Il prezzo si intende comprensivo dell'impostazione, della taratura, del collaudo e dell'avviamento, da parte di personale qualificato della Ditta costruttrice, del sistema elettronico di termoregolazione e supervisione nonché degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (millecentoquarantadue/48)	cadauno	1 '142,48
Nr. 334 IM.REG-CONT- 125	Fornitura e posa in opera di sistema per la contabilizzazione dell'energia assorbita dal circuito per il riscaldamento/condizionamento degli ambienti, integrabile con il sistema di supervisione, costituito essenzialmente da: - n. 1 contatore volumetrico per installazione in orizzontale, con uscita a contatto a rulli, trasmettitore di impulsi proporzionale al volume (250 litri per impulso) ed attacchi flangiati DN 125 (ø5"), e completo di idonee controflange a saldare, guarnizione di tenuta e bulloni; - n. 1 unità di calcolo a microprocessore compatibile con l'attuale sistema di supervisione, con batteria integrata (durata 10 anni), valore di impulso pari a 100 litri, tasto sensore per la programmazione e la lettura, display a cristalli liquidi (LCD) con quattro cicli di indicazione (misura, diagnosi, dati caratteristici, statistiche) e finestre di indicazione per i vari parametri, completo di base di montaggio, viti e tasselli per l'installazione a quadro su rotaia DIN; - n. 2 termosonde ad immersione a due fili di lunghezza pari a 10 m, complete di pozzetti ad immersione (L = 80 mm.) con manicotti a saldare; - n. 2 cavi per la trasmissione degli impulsi tra il contatore e l'unità di calcolo (L = 20 m). Il prezzo si intende comprensivo dell'impostazione, della taratura, del collaudo e dell'avviamento, da parte di personale qualificato della Ditta costruttrice, del sistema elettronico di termoregolazione e supervisione nonché degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (millequattrocentosettantadue/77)	cadauno	1 '472,77
Nr. 335 IM.REG-CONT- 150	Fornitura e posa in opera di sistema per la contabilizzazione dell'energia assorbita dal circuito per il riscaldamento/condizionamento degli ambienti, integrabile con il sistema di supervisione, costituito essenzialmente da: - n. 1 contatore volumetrico per installazione in orizzontale, con uscita a contatto a rulli, trasmettitore di impulsi proporzionale al volume (250 litri per impulso) ed attacchi flangiati DN 150 (ø6"), e completo di idonee controflange a saldare, guarnizione di tenuta e bulloni; - n. 1 unità di calcolo a microprocessore compatibile con l'attuale sistema di supervisione, con batteria integrata (durata 10 anni), valore di impulso pari a 100 litri, tasto sensore per la programmazione e la lettura, display a cristalli liquidi (LCD) con quattro cicli di indicazione (misura, diagnosi, dati caratteristici, statistiche) e finestre di indicazione per i vari parametri, completo di base di montaggio, viti e tasselli per l'installazione a quadro su rotaia DIN; - n. 2 termosonde ad immersione a due fili di lunghezza pari a 10 m, complete di pozzetti ad immersione (L = 80 mm.) con manicotti a saldare; - n. 2 cavi per la trasmissione degli impulsi tra il contatore e l'unità di calcolo (L = 20 m). Il prezzo si intende comprensivo dell'impostazione, della taratura, del collaudo e dell'avviamento, da parte di personale qualificato della Ditta costruttrice, del sistema elettronico di termoregolazione e supervisione nonché degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (duemilacentotrentacinque/08)	cadauno	2 '135,08
Nr. 336 IM.REG-CONT-25	Fornitura e posa in opera di sistema per la contabilizzazione dell'energia assorbita dal circuito per il riscaldamento/condizionamento degli ambienti, integrabile con il sistema di supervisione, costituito essenzialmente da: - n. 1 contatore volumetrico per installazione in orizzontale, con uscita a contatto a rulli, trasmettitore di impulsi proporzionale al volume (250 litri per impulso) ed attacchi flangiati DN 25 (ø1"), e completo di idonee controflange a saldare, guarnizione di tenuta e bulloni; - n. 1 unità di calcolo a microprocessore compatibile con l'attuale sistema di supervisione, con batteria integrata (durata 10 anni), valore di impulso pari a 100 litri, tasto sensore per la programmazione e la lettura, display a cristalli liquidi (LCD) con quattro cicli di indicazione (misura, diagnosi, dati caratteristici, statistiche) e finestre di indicazione per i vari parametri, completo di base di montaggio, viti e tasselli per l'installazione a quadro su rotaia DIN; - n. 2 termosonde ad immersione a due fili di lunghezza pari a 10 m, complete di pozzetti ad immersione (L = 80 mm.) con manicotti a saldare; - n. 2 cavi per la trasmissione degli impulsi tra il contatore e l'unità di calcolo (L = 20 m). Il prezzo si intende comprensivo dell'impostazione, della taratura, del collaudo e dell'avviamento, da parte di personale qualificato della Ditta costruttrice, del sistema elettronico di termoregolazione e supervisione nonché degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 337 IM.REG-CONT-50	qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (seicentoventisette/77) Fornitura e posa in opera di sistema per la contabilizzazione dell'energia assorbita dal circuito per il riscaldamento/condizionamento degli ambienti, integrabile con il sistema di supervisione, costituito essenzialmente da: - n. 1 contatore volumetrico per installazione in orizzontale, con uscita a contatto a rulli, trasmettitore di impulsi proporzionale al volume (250 litri per impulso) ed attacchi flangiati DN 50 ($\varnothing 2''$), e completo di idonee controflange a saldare, guarnizione di tenuta e bulloni; - n. 1 unità di calcolo a microprocessore compatibile con l'attuale sistema di supervisione, con batteria integrata (durata 10 anni), valore di impulso pari a 100 litri, tasto sensore per la programmazione e la lettura, display a cristalli liquidi (LCD) con quattro cicli di indicazione (misura, diagnosi, dati caratteristici, statistiche) e finestre di indicazione per i vari parametri, completo di base di montaggio, viti e tasselli per l'installazione a quadro su rotaia DIN; - n. 2 termosonde ad immersione a due fili di lunghezza pari a 10 m, complete di pozzetti ad immersione (L = 80 mm.) con manicotti a saldare; - n. 2 cavi per la trasmissione degli impulsi tra il contatore e l'unità di calcolo (L = 20 m). Il prezzo si intende comprensivo dell'impostazione, della taratura, del collaudo e dell'avviamento, da parte di personale qualificato della Ditta costruttrice, del sistema elettronico di termoregolazione e supervisione nonché degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (settecentosessantasei/71)	cadauno	627,77
Nr. 338 IM.REG-CONT-65	Fornitura e posa in opera di sistema per la contabilizzazione dell'energia assorbita dal circuito per il riscaldamento/condizionamento degli ambienti, integrabile con il sistema di supervisione, costituito essenzialmente da: - n. 1 contatore volumetrico per installazione in orizzontale, con uscita a contatto a rulli, trasmettitore di impulsi proporzionale al volume (250 litri per impulso) ed attacchi flangiati DN 65 ($\varnothing 2\frac{1}{2}''$), e completo di idonee controflange a saldare, guarnizione di tenuta e bulloni; - n. 1 unità di calcolo a microprocessore compatibile con l'attuale sistema di supervisione, con batteria integrata (durata 10 anni), valore di impulso pari a 100 litri, tasto sensore per la programmazione e la lettura, display a cristalli liquidi (LCD) con quattro cicli di indicazione (misura, diagnosi, dati caratteristici, statistiche) e finestre di indicazione per i vari parametri, completo di base di montaggio, viti e tasselli per l'installazione a quadro su rotaia DIN; - n. 2 termosonde ad immersione a due fili di lunghezza pari a 10 m, complete di pozzetti ad immersione (L = 80 mm.) con manicotti a saldare; - n. 2 cavi per la trasmissione degli impulsi tra il contatore e l'unità di calcolo (L = 20 m). Il prezzo si intende comprensivo dell'impostazione, della taratura, del collaudo e dell'avviamento, da parte di personale qualificato della Ditta costruttrice, del sistema elettronico di termoregolazione e supervisione nonché degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (milletreintaquattro/99)	cadauno	766,71
Nr. 339 IM.REG-CONT-80	Fornitura e posa in opera di sistema per la contabilizzazione dell'energia assorbita dal circuito per il riscaldamento/condizionamento degli ambienti, integrabile con il sistema di supervisione, costituito essenzialmente da: - n. 1 contatore volumetrico per installazione in orizzontale, con uscita a contatto a rulli, trasmettitore di impulsi proporzionale al volume (250 litri per impulso) ed attacchi flangiati DN 80 ($\varnothing 3''$), e completo di idonee controflange a saldare, guarnizione di tenuta e bulloni; - n. 1 unità di calcolo a microprocessore compatibile con l'attuale sistema di supervisione, con batteria integrata (durata 10 anni), valore di impulso pari a 100 litri, tasto sensore per la programmazione e la lettura, display a cristalli liquidi (LCD) con quattro cicli di indicazione (misura, diagnosi, dati caratteristici, statistiche) e finestre di indicazione per i vari parametri, completo di base di montaggio, viti e tasselli per l'installazione a quadro su rotaia DIN; - n. 2 termosonde ad immersione a due fili di lunghezza pari a 10 m, complete di pozzetti ad immersione (L = 80 mm.) con manicotti a saldare; - n. 2 cavi per la trasmissione degli impulsi tra il contatore e l'unità di calcolo (L = 20 m). Il prezzo si intende comprensivo dell'impostazione, della taratura, del collaudo e dell'avviamento, da parte di personale qualificato della Ditta costruttrice, del sistema elettronico di termoregolazione e supervisione nonché degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (millequarantasei/62)	cadauno	1 '034,99
Nr. 340 IM.REG-SAE.001.p	Fornitura e posa in opera di termosonda climatica esterna per il montaggio a parete con campo di misura $-30 \div +40$ °C, completa di sensore NTC, custodia in materiale plastico antiurto per montaggio all'esterno. Il prezzo si intende comprensivo anche degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (trentanove/22)	cadauno	1 '046,62
Nr. 341 IM.REG-SONDE-1001	Fornitura e posa in opera di termosonda ad immersione con campo di misura $0 \div +100$ °C, completa di sensore NTC, custodia in materiale plastico antiurto, guaina sensore e pozzetto ad immersione in ottone. Il prezzo si intende comprensivo anche degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti,	cadauno	39,22

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 342 IM.RISC-C-VPX-1- 951	staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (ottantadue/09) Fornitura e posa in opera di caldaia a basamento a gas metano idoneo per il funzionamento a temperatura "scorrevole" comprese tra i 50 ed i 90 °C con grado di rendimento stagionale non inferiore al 96%, della Ditta VIESSMANN mod. Vitoplex 200 825-1100 (cod. SX 20502), costituito un generatore di calore con struttura in acciaio del tipo a basamento con camera di combustione orizzontale a tre giri di fumo e superfici di scambio termico convettivo a più strati, allacciamento bruciatore conforme alla EN 303-1.. Il gruppo termico dovrà essere progettato e costruito a regola d'arte in conformità alle vigenti disposizioni con particolare riferimento alle norme UNI, CEI ed I.S.P.E.S.L., ed in particolare dovrà essere del tipo ad alto rendimento (D.P.R. 412/93 art. 6, comma 1) e dotato di omologazioni secondo le direttive 90/396/CE (gas metano), 97/23/CE (apparecchi in pressione), 89/336/CE (compatibilità elettromagnetica), 72/23/CE (bassa tensione) e 92/42/CE (rendimenti). Il generatore di calore dovrà essere costituito essenzialmente da: - mantello esterno formato da pannelli in lamiera di acciaio verniciata a fuoco, assemblati con innesti a scatto e rimovibili per una totale accessibilità al corpo caldaia; - coibentazione del corpo caldaia realizzata con materassini in lana di vetro ad alta densità; - corpo caldaia scomponibile con camera di combustione orizzontale a focolare passante in acciaio di qualità FE 410.1.2 KW (UNI 5869/75), con fascio tubiero in acciaio al carbonio FE 37 D, mandrinati e saldati alla piastra tubiera con saldatura testa a testa e dotati di turbolatori elicoidali in esecuzione tubo dentro tubo con funzione anticondensa; - intercapedini lato acqua di ampie dimensioni ed elevato contenuto d'acqua; - portellone di ispezione anteriore reversibile coibentato con materiale ceramico; - visore di fiamma con presa di pressione/raffreddamento; - pozzetti ad immersione nel corpo caldaia per pozzetti bulbi/sonde strumentazione; - attacchi flangiati DN 125 (ø 5") per il collegamento alle tubazioni di mandata e di ritorno impianto; - attacco flangiato DN 65 (ø 2") per il collegamento alle apparecchiature di sicurezza; - cassa fumi con raccolta di condensa; - pannello portastrumenti con interruttore generale luminoso, termometro, termostato di sicurezza a riarmo manuale, termostato di regolazione primo e secondo stadio, spia di funzionamento primo e secondo stadio, spia di intervento termostato di sicurezza e spia di segnalazione blocco bruciatore; - kit piedini antivibranti VIESSMANN art. 7196321 o similare. Il gruppo termico dovrà essere completo di sistema di termoregolazione elettronica integrata nell'apposito pannello del generatore di calore, della Ditta VIESSMANN mod. Vitotronic 100 - tipo GC1, con unità di servizio Confortrol a menù, idoneo per il funzionamento con temperatura dell'acqua in caldaia proporzionalmente variabile in funzione delle condizioni esterne, per il comando di bruciatori a due stadi, per la regolazione di un circuito miscelato e per la regolazione a punto fisso della temperatura di accumulo dell'acqua calda ad uso sanitario con precedenza. Il sistema di termoregolazione dovrà essere dato in opera completo di: - termosonda ad immersione per temperatura caldaia; - termosonda ad immersione per temperatura di ritorno (Term-Control); - termosonda climatica esterna; - termosonda ad immersione per temperatura di mandata circuito di riscaldamento degli ambienti; - modulo di comunicazione LON VIESSMANN art. 7172173 o similare. Il prezzo si intende comprensivo dell'impostazione, del collaudo e dell'avviamento del sistema elettronico di termoregolazione da parte di personale qualificato della Ditta costruttrice, nonché degli oneri derivanti dalla rimozione dei relativi supporti, staffaggi ed ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, gli eventuali ponti di servizio fino a 4 mt. dal piano di appoggio, trasporto a discarica autorizzata e dallo smaltimento del materiale di risulta e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Caratteristiche tecniche - potenza termica = 825,0 ÷ 1100,0 kW - portata termica = 864,0 ÷ 1196,0 kW - pressione massima di esercizio 6,0 bar - contenuto d'acqua = 1525 litri; - attacco scarico fumi = 300 mm. euro (sedicimilanovecentosessantaquattro/71)	cadauno	82,09
Nr. 343 IM.RISC-ISOL- A.CT.10	Fornitura e posa in opera, su tutti i componenti (tubazioni, pompe, valvole, ecc) costituenti i nuovi circuiti di distribuzione dell'acqua per la climatizzazione estiva ed invernale di alimentazione alle batterie di trattamento aria (ARCHITETTURA) installati all'esterno del fabbricato, di rivestimento isolante costituito da guaine flessibili a base di elastomeri espansi a cellule chiuse, con coefficiente di conduttività termica pari a 0,040 W/m°C a 40°C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo (μ) pari a 7000, grado di reazione al fuoco certificato non superiore alla classe A.1, temperatura di impiego da -45°C a +105°C, efinitura superficiale in lamierino di alluminio dello spessore di 0,65 mm. Il prezzo si intende comprensivo anche degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 m. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (ventiunomilacinquecentoventicinque/06)	a corpo	16 ' 964,71 21 ' 525,06

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 344 IM.RISC-ISOL- A.CT.11	Fornitura e posa in opera, su tutti i componenti (tubazioni, pompe, valvole, ecc) costituenti i nuovi circuiti di distribuzione dell'acqua per la climatizzazione estiva ed invernale di alimentazione alle batterie di post-riscaldamento (ARCHITETTURA) installate all'interno del fabbricato, di rivestimento isolante costituito da guaine flessibili a base di elastomeri espansi a cellule chiuse, con coefficiente di conduttività termica pari a 0,040 W/m°C a 40°C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo (μ) pari a 7000, grado di reazione al fuoco certificato non superiore alla classe A.1, temperatura di impiego da -45°C a +105°C, efinitura superficiale in lamierino di alluminio dello spessore di 0,65 mm. Il prezzo si intende comprensivo anche degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 m. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (ventitremilatrecentocinquantacinque/13)	a corpo	23 ' 355,13
Nr. 345 IM.RISC-ISOL- A.CT.12	Fornitura e posa in opera, su tutti i componenti (tubazioni, pompe, valvole, ecc) costituenti i nuovi circuiti di distribuzione dell'acqua per la climatizzazione estiva ed invernale di alimentazione ai ventilconvettori (ZONE CIMUNI/DEPOSITI) installate all'interno del fabbricato, di rivestimento isolante costituito da guaine flessibili a base di elastomeri espansi a cellule chiuse, con coefficiente di conduttività termica pari a 0,040 W/m°C a 40°C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo (μ) pari a 7000, grado di reazione al fuoco certificato non superiore alla classe A.1, temperatura di impiego da -45°C a +105°C, e finitura superficiale in pvc non plasticizzato dello spessore di 0,35 mm. Il prezzo si intende comprensivo anche degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 m. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (undicimilacinquecentotre/27)	a corpo	11 ' 503,27
Nr. 346 IM.RISC-ISOL- A.CT.13	Fornitura e posa in opera, su tutti i componenti (tubazioni, pompe, valvole, ecc) costituenti i nuovi circuiti di distribuzione dell'acqua per la climatizzazione estiva ed invernale di alimentazione alle batterie delle unità di trattamento aria (BAR-ATRIO-AULA MAGNA-BIBLIOTECA) installate all'esterno del fabbricato, di rivestimento isolante costituito da guaine flessibili a base di elastomeri espansi a cellule chiuse, con coefficiente di conduttività termica pari a 0,040 W/m°C a 40°C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo (μ) pari a 7000, grado di reazione al fuoco certificato non superiore alla classe A.1, temperatura di impiego da -45°C a +105°C, efinitura superficiale in lamierino di alluminio dello spessore di 0,65 mm. Il prezzo si intende comprensivo anche degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 m. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (quattordicimilaseicentottantacinque/39)	a corpo	14 ' 675,39
Nr. 347 IM.RISC-ISOL- A.CT.14	Fornitura e posa in opera, su tutti i componenti (tubazioni, pompe, valvole, ecc) costituenti i nuovi circuiti di distribuzione dell'acqua per la climatizzazione estiva ed invernale di alimentazione alle batterie delle unità di trattamento aria (BAR-ATRIO-AULA MAGNA-BIBLIOTECA) installate all'interno del fabbricato, di rivestimento isolante costituito da guaine flessibili a base di elastomeri espansi a cellule chiuse, con coefficiente di conduttività termica pari a 0,040 W/m°C a 40°C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo (μ) pari a 7000, grado di reazione al fuoco certificato non superiore alla classe A.1, temperatura di impiego da -45°C a +105°C e finitura superficiale in pvc non plasticizzato dello spessore di 0,35 mm. Il prezzo si intende comprensivo anche degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 m. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (diciannovemilaottantaquattro/97)	a corpo	19 ' 084,97
Nr. 348 IM.RISC-ISOL- AC.CT.3	Fornitura e posa in opera, sulle tubazioni costituenti i nuovi circuiti di centrale, di rivestimento isolante costituito da guaine flessibili a base di elastomeri espansi a cellule chiuse, con coefficiente di conduttività termica pari a 0,040 W/m°C a 40°C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo (μ) pari a 7000, grado di reazione al fuoco certificato non superiore alla classe A.1, temperatura di impiego da -45°C a +105°C, efinitura superficiale in p.v.c. non plasticizzato dello spessore di 0,35 mm. Il prezzo si intende comprensivo anche degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 m. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (quattordicimilatrecentotrentacinque/52)	a corpo	14 ' 335,52
Nr. 349 IM.RISC-ISOL- AC.CT.4	Fornitura e posa in opera, su tutti i componenti (tubazioni, pompe, valvole, ecc) costituenti i nuovi circuiti di centrale, di rivestimento isolante costituito da guaine flessibili a base di elastomeri espansi a cellule chiuse, con coefficiente di conduttività termica pari a 0,040 W/m°C a 40°C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo (μ) pari a 7000, grado di reazione al fuoco certificato non superiore alla classe A.1, temperatura di impiego da -45°C a +105°C, efinitura superficiale in p.v.c. non plasticizzato dello spessore di 0,35 mm. Il prezzo si intende comprensivo anche degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 m. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (ventimilaseicentoventisette/46)	a corpo	20 ' 627,46

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 350 IM.RISC-ISOL- AC.CT.5	Fornitura e posa in opera, su tutti i componenti (tubazioni, pompe, valvole, ecc) costituenti i nuovi circuiti di distribuzione dell'acqua per la climatizzazione estiva ed invernale di alimentazione ai ventilconvettori, di rivestimento isolante costituito da guaine flessibili a base di elastomeri espansi a cellule chiuse, con coefficiente di conduttività termica pari a 0,040 W/m°C a 40°C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo (μ) pari a 7000, grado di reazione al fuoco certificato non superiore alla classe A.1, temperatura di impiego da -45°C a +105°C, efinitura superficiale in p.v.c. non plasticizzato dello spessore di 0,35 mm. Il prezzo si intende comprensivo anche degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 m. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (diciottomilacentotrentanove/85)	a corpo	18 ' 129,85
Nr. 351 IM.RISC-ISOL- AC.CT.6	Fornitura e posa in opera, su tutti i componenti (tubazioni, pompe, valvole, ecc) costituenti i nuovi circuiti di distribuzione dell'acqua per la climatizzazione estiva ed invernale di alimentazione alle batterie di post riscaldamenti (INGEGNERIA), di rivestimento isolante costituito da guaine flessibili a base di elastomeri espansi a cellule chiuse, con coefficiente di conduttività termica pari a 0,040 W/m°C a 40°C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo (μ) pari a 7000, grado di reazione al fuoco certificato non superiore alla classe A.1, temperatura di impiego da -45°C a +105°C, efinitura superficiale in p.v.c. non plasticizzato dello spessore di 0,35 mm. Il prezzo si intende comprensivo anche degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 m. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (diciottomilasettecentodieci/25)	a corpo	18 ' 710,25
Nr. 352 IM.RISC-ISOL- AC.CT.7	Fornitura e posa in opera, su tutti i componenti (tubazioni, pompe, valvole, ecc) costituenti i nuovi circuiti di distribuzione dell'acqua per la climatizzazione estiva ed invernale di alimentazione alle batterie di trattamento aria (INGEGNERIA), di rivestimento isolante costituito da guaine flessibili a base di elastomeri espansi a cellule chiuse, con coefficiente di conduttività termica pari a 0,040 W/m°C a 40°C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo (μ) pari a 7000, grado di reazione al fuoco certificato non superiore alla classe A.1, temperatura di impiego da -45°C a +105°C, efinitura superficiale in p.v.c. non plasticizzato dello spessore di 0,35 mm. Il prezzo si intende comprensivo anche degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 m. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (seimiladuecentosettantaquattro/51)	a corpo	6 ' 274,51
Nr. 353 IM.RISC-ISOL- AC.CT.8	Fornitura e posa in opera, su tutti i componenti (tubazioni, pompe, valvole, ecc) costituenti i nuovi circuiti di distribuzione dell'acqua per la climatizzazione estiva ed invernale di alimentazione alle batterie di trattamento aria (INGEGNERIA), di rivestimento isolante costituito da guaine flessibili a base di elastomeri espansi a cellule chiuse, con coefficiente di conduttività termica pari a 0,040 W/m°C a 40°C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo (μ) pari a 7000, grado di reazione al fuoco certificato non superiore alla classe A.1, temperatura di impiego da -45°C a +105°C, efinitura superficiale in lamierino di alluminio dello spessore di 0,65 mm. Il prezzo si intende comprensivo anche degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 m. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (sedicimilacinquecentotrentauno/60)	a corpo	16 ' 531,60
Nr. 354 IM.RISC-ISOL- AC.CT.9	Fornitura e posa in opera, su tutti i componenti (tubazioni, pompe, valvole, ecc) costituenti i nuovi circuiti di distribuzione dell'acqua per la climatizzazione estiva ed invernale di alimentazione ai ventilconvettori (ARCHITETTURA), di rivestimento isolante costituito da guaine flessibili a base di elastomeri espansi a cellule chiuse, con coefficiente di conduttività termica pari a 0,040 W/m°C a 40°C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo (μ) pari a 7000, grado di reazione al fuoco certificato non superiore alla classe A.1, temperatura di impiego da -45°C a +105°C, efinitura superficiale in lamierino di alluminio dello spessore di 0,65 mm. Il prezzo si intende comprensivo anche degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 m. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (ventitremilasei/54)	a corpo	23 ' 006,54
Nr. 355 IM.RISC-RIT- 10.100	Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno a clapet a flusso avviato, DN 100 (ø 4"), idonea per l'installazione sia verticale che orizzontale, con corpo e battente in acciaio, chiusura con O-Ring di Viton, completa di idonee controflange a saldare (PN 10), guarnizioni di tenuta e bulloni. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (centoventicinque/00)	cad	125,00
Nr. 356 IM.RISC-RIT-	Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno a clapet a flusso avviato, DN 125 (ø 5"), idonea per l'installazione sia verticale che orizzontale, con corpo e battente in acciaio, chiusura con O-Ring di Viton, completa di idonee controflange		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
10.125	a saldare (PN 10), guarnizioni di tenuta e bulloni. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (centosessantanove/35)	cad	169,35
Nr. 357 IM.RISC-RIT- 10.150	Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno a clapet a flusso avviato, DN 150 (ø 6"), idonea per l'installazione sia verticale che orizzontale, con corpo e battente in acciaio, chiusura con O-Ring di Viton, completa di idonee controflange a saldare (PN 10), guarnizioni di tenuta e bulloni. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (centoottantanove/86)	cad	189,86
Nr. 358 IM.RISC-RIT- 10.200	idem c.s. ...a regola d'arte. euro (duecentotredici/39)	cad	213,39
Nr. 359 IM.RISC-RIT- 10.250	Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno a clapet a flusso avviato, DN 250, idonea per l'installazione sia verticale che orizzontale, con corpo e battente in acciaio, chiusura con O-Ring di Viton, completa di idonee controflange a saldare (PN 10), guarnizioni di tenuta e bulloni. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (duecentocinquantaotto/37)	cad	258,37
Nr. 360 IM.RISC-RIT- 10.50	Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno a clapet a flusso avviato, DN 50 (ø 2"), idonea per l'installazione sia verticale che orizzontale, con corpo e battente in acciaio, chiusura con O-Ring di Viton, completa di idonee controflange a saldare (PN 10), guarnizioni di tenuta e bulloni. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (ottantasei/27)	cad	86,27
Nr. 361 IM.RISC-RIT- 10.80	Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno a clapet a flusso avviato, DN 80 (ø 3"), idonea per l'installazione sia verticale che orizzontale, con corpo e battente in acciaio, chiusura con O-Ring di Viton, completa di idonee controflange a saldare (PN 10), guarnizioni di tenuta e bulloni. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (centotrentatre/53)	cad	133,53
Nr. 362 IM.RISC-TUB- 3001.100	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio nero tipo Mannesmann DN 100 (ø 4"), UNI EN 10255 - Serie L1, senza saldatura, verniciate con due mani di minio, complete di curve, raccordi, riduzioni, derivazioni, pezzi speciali ed accessori quali staffaggi ed ancoraggi, materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (ventiquattro/69)	m	24,69
Nr. 363 IM.RISC-TUB- 3001.125	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio nero tipo Mannesmann DN 125 (ø 5"), UNI EN 10255 - Serie L1, senza saldatura, verniciate con due mani di minio, complete di curve, raccordi, riduzioni, derivazioni, pezzi speciali ed accessori quali staffaggi ed ancoraggi, materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (trentauno/85)	m	31,85
Nr. 364 IM.RISC-TUB- 3001.150	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio nero tipo Mannesmann DN 150, UNI EN 10255 - Serie L1, senza saldatura, verniciate con due mani di minio, complete di curve, raccordi, riduzioni, derivazioni, pezzi speciali ed accessori quali staffaggi ed ancoraggi, materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (trentaquattro/43)	m	34,43
Nr. 365 IM.RISC-TUB- 3001.20	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio nero tipo Mannesmann DN 20 (ø 3/4"), UNI EN 10255 - Serie L1, senza saldatura, verniciate con due mani di minio, complete di curve, raccordi, riduzioni, derivazioni, pezzi speciali ed accessori quali staffaggi ed ancoraggi, materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (sette/84)	m	7,84
Nr. 366 IM.RISC-TUB- 3001.200	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio nero tipo Mannesmann DN 200, UNI EN 10255 - Serie L1, senza saldatura, verniciate con due mani di minio, complete di curve, raccordi, riduzioni, derivazioni, pezzi speciali ed accessori quali staffaggi ed ancoraggi, materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (trentotto/24)	m	38,24
Nr. 367 IM.RISC-TUB- 3001.25	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio nero tipo Mannesmann DN 25 (ø 1"), UNI EN 10255 - Serie L1, senza saldatura, verniciate con due mani di minio, complete di curve, raccordi, riduzioni, derivazioni, pezzi speciali ed accessori quali staffaggi ed ancoraggi, materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (tredici/86)	m	13,86
Nr. 368 IM.RISC-TUB- 3001.32	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio nero tipo Mannesmann DN 32 (ø 1¼"), UNI EN 10255 - Serie L1, senza saldatura, verniciate con due mani di minio, complete di curve, raccordi, riduzioni, derivazioni, pezzi speciali ed accessori quali staffaggi ed ancoraggi, materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (quindici/69)	m	15,69
Nr. 369 IM.RISC-TUB- 3001.40	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio nero tipo Mannesmann DN 40 (ø 1½"), UNI EN 10255 - Serie L1, senza saldatura, verniciate con due mani di minio, complete di curve, raccordi, riduzioni, derivazioni, pezzi speciali ed accessori quali staffaggi ed ancoraggi, materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (diciotto/30)	m	18,30
Nr. 370 IM.RISC-TUB- 3001.50	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio nero tipo Mannesmann DN 50 (ø 2"), UNI EN 10255 - Serie L1, senza saldatura, verniciate con due mani di minio, complete di curve, raccordi, riduzioni, derivazioni, pezzi speciali ed accessori quali staffaggi ed ancoraggi, materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (dodici/19)	m	12,19
Nr. 371 IM.RISC-TUB- 3001.65	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio nero tipo Mannesmann DN 65 (ø 2½"), UNI EN 10255 - Serie L1, senza saldatura, verniciate con due mani di minio, complete di curve, raccordi, riduzioni, derivazioni, pezzi speciali ed accessori quali staffaggi ed ancoraggi, materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (tredici/86)	m	13,86
Nr. 372 IM.RISC-TUB- 3001.80	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio nero tipo Mannesmann DN 80 (ø 3"), UNI EN 10255 - Serie L1, senza saldatura, verniciate con due mani di minio, complete di curve, raccordi, riduzioni, derivazioni, pezzi speciali ed accessori quali staffaggi ed ancoraggi, materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (sedici/47)	m	16,47
Nr. 373 IM.RISC-TUB- AC.CT.1	Fornitura e posa in opera, per la realizzazione dei nuovi circuiti primari di centrale, di tubazioni in acciaio nero tipo Mannesmann (UNI EN 10255 - Serie L1) senza saldatura, del diametro variabile da DN 350 a DN 15 (ø 1/2"), verniciate con due mani di minio, complete di curve, raccordi, riduzioni, derivazioni, pezzi speciali ed accessori e compresi i supporti, gli staffaggi, gli ancoraggi ed i materiali di consumo di qualsiasi tipo. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (quindicimilaottocentosessanta/57)	a corpo	15'860,57
Nr. 374 IM.RISC-TUB- AC.CT.2	Fornitura e posa in opera, per la realizzazione dei nuovi circuiti primari di centrale, di tubazioni in acciaio nero tipo Mannesmann (UNI EN 10255 - Serie L1) senza saldatura, del diametro variabile da DN 500 a DN 15 (ø 1/2"), verniciate con due mani di minio, complete di curve, raccordi, riduzioni, derivazioni, pezzi speciali ed accessori e compresi i supporti, gli staffaggi, gli ancoraggi ed i materiali di consumo di qualsiasi tipo. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 m dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (ventitremilacentoundici/12)	a corpo	23'111,12
Nr. 375	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione a sfera a passaggio totale, PN 16 DN 20 (ø 3/4"), con corpo		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
IM.RISC-VALV- 2001.20	valvola in bronzo sbiancato, tenuta in teflon, attacchi a manicotto e leva di comando in alluminio. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (otto/28)	cadauno	8,28
Nr. 376 IM.RISC-VALV- 2001.40	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione a sfera a passaggio totale, PN 16 DN 40 (ø 1½"), con corpo valvola in bronzo sbiancato, tenuta in teflon, attacchi a manicotto e leva di comando in alluminio. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (cinquantauno/42)	cadauno	51,42
Nr. 377 IM.RISC-VALV- 2001.50	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione a sfera a passaggio totale, PN 16 DN 50 (ø 2"), con corpo valvola in bronzo sbiancato, tenuta in teflon, attacchi a manicotto e leva di comando in alluminio. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (cinquantaquattro/90)	cadauno	54,90
Nr. 378 IM.RISC-VALV- 2001.65	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione a sfera a passaggio totale, PN 16 DN 65 (ø 2½"), con corpo valvola in bronzo sbiancato, tenuta in teflon, attacchi a manicotto e leva di comando in alluminio. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (ottantauno/48)	cadauno	81,48
Nr. 379 IM.RISC-VALV- 3001.05	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione e regolazione a tenuta morbida esente da manutenzione a flusso avviato, DN 125 (ø 5"), PN 6, con corpo in ghisa grigia EN-GJL-250 a struttura lamellare, tappo/cuneo gommatto in ghisa grigia EN-GJL-250, asta in acciaio inossidabile, volantino non salente, indicatore di apertura, dispositivo di bloccaggio ed attacchi flangiati, completa di idonee controflange a saldare (PN 6), guarnizioni di tenuta e bulloni. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 m dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (seicentoquattro/33)	cad	604,33
Nr. 380 IM.RISC-VALV- 3001.06	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione e regolazione a tenuta morbida esente da manutenzione a flusso avviato, DN 150 (ø 6"), PN 6, con corpo in ghisa grigia EN-GJL-250 a struttura lamellare, tappo/cuneo gommatto in ghisa grigia EN-GJL-250, asta in acciaio inossidabile, volantino non salente, indicatore di apertura, dispositivo di bloccaggio ed attacchi flangiati, completa di idonee controflange a saldare (PN 6), guarnizioni di tenuta e bulloni. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 m dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (seicentonovantaquattro/16)	cad	694,16
Nr. 381 IM.RISC-VALV- 3001.07	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione e regolazione a tenuta morbida esente da manutenzione a flusso avviato, DN 200 (ø 7"), PN 6, con corpo in ghisa grigia EN-GJL-250 a struttura lamellare, tappo/cuneo gommatto in ghisa grigia EN-GJL-250, asta in acciaio inossidabile, volantino non salente, indicatore di apertura, dispositivo di bloccaggio ed attacchi flangiati, completa di idonee controflange a saldare (PN 6), guarnizioni di tenuta e bulloni. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 m dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (settecentoottantauno/31)	cad	781,31
Nr. 382 IM.RISC-VALV- 3001.08	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione e regolazione a tenuta morbida esente da manutenzione a flusso avviato, DN 250, PN 6, con corpo in ghisa grigia EN-GJL-250 a struttura lamellare, tappo/cuneo gommatto in ghisa grigia EN-GJL-250, asta in acciaio inossidabile, volantino non salente, indicatore di apertura, dispositivo di bloccaggio ed attacchi flangiati, completa di idonee controflange a saldare (PN 6), guarnizioni di tenuta e bulloni. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 m dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (ottocentoottantauno/22)	cad	881,22
Nr. 383	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione e regolazione a tenuta morbida esente da manutenzione a flusso		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
IM.RISC-VALV- 3001.10	avviato, DN 100 (ø 4"), PN 6, con corpo in ghisa grigia EN-GJL-250 a struttura lamellare, tappo/cuneo gommato in ghisa grigia EN-GJL-250, asta in acciaio inossidabile, volantino non salente, indicatore di apertura, dispositivo di bloccaggio ed attacchi flangiati, completa di idonee controflange a saldare (PN 6), guarnizioni di tenuta e bulloni. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 m dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (quattrocentotrentaquattro/44)	cad	434,44
Nr. 384 IM.RISC-VALV- 3001.50	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione e regolazione a tenuta morbida esente da manutenzione a flusso avviato, DN 50 (ø 2"), PN 6, con corpo in ghisa grigia EN-GJL-250 a struttura lamellare, tappo/cuneo gommato in ghisa grigia EN-GJL-250, asta in acciaio inossidabile, volantino non salente, indicatore di apertura, dispositivo di bloccaggio ed attacchi flangiati, completa di idonee controflange a saldare (PN 6), guarnizioni di tenuta e bulloni. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (duecentoottantaotto/45)	cad	288,45
Nr. 385 IM.RISC-VALV- 3001.65	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione e regolazione a tenuta morbida esente da manutenzione a flusso avviato, DN 65 (ø 2½"), PN 6, con corpo in ghisa grigia EN-GJL-250 a struttura lamellare, tappo/cuneo gommato in ghisa grigia EN-GJL-250, asta in acciaio inossidabile, volantino non salente, indicatore di apertura, dispositivo di bloccaggio ed attacchi flangiati, completa di idonee controflange a saldare (PN 6), guarnizioni di tenuta e bulloni. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (trecentocinquanta/33)	cad	350,33
Nr. 386 IM.RISC-VALV- 3001.80	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione e regolazione a tenuta morbida esente da manutenzione a flusso avviato, DN 80 (ø 3"), PN 6, con corpo in ghisa grigia EN-GJL-250 a struttura lamellare, tappo/cuneo gommato in ghisa grigia EN-GJL-250, asta in acciaio inossidabile, volantino non salente, indicatore di apertura, dispositivo di bloccaggio ed attacchi flangiati, completa di idonee controflange a saldare (PN 6), guarnizioni di tenuta e bulloni. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (quattrocentosette/16)	cad	407,16
Nr. 387 IM.RISC-VALV- 4001.10	Fornitura e posa in opera di valvola micrometrica di intercettazione e regolazione a tenuta morbida esente da manutenzione, DN 100 (ø 4"), PN 16, con corpo in bronzo, asta ed attacchi piezometrici in ottone, coperchio in lega di ottone rosso, volantino non salente ed attacchi filettati, e completa di idonei bocchettoni di raccordo in ghisa temperata. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 m dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (novecentonovantasette/65)	cad	997,65
Nr. 388 IM.RISC-VALV- 4001.40	Fornitura e posa in opera di valvola micrometrica di intercettazione e regolazione a tenuta morbida esente da manutenzione, DN 40 (ø 1½"), PN 16, con corpo in bronzo, asta ed attacchi piezometrici in ottone, coperchio in lega di ottone rosso, volantino non salente ed attacchi filettati, e completa di idonei bocchettoni di raccordo in ghisa temperata. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (centoottantaotto/67)	cad	188,67
Nr. 389 IM.RISC-VALV- 4001.50	Fornitura e posa in opera di valvola micrometrica di intercettazione e regolazione a tenuta morbida esente da manutenzione, DN 50 (ø 2"), PN 16, con corpo in bronzo, asta ed attacchi piezometrici in ottone, coperchio in lega di ottone rosso, volantino non salente ed attacchi filettati, e completa di idonei bocchettoni di raccordo in ghisa temperata. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (duecentoquindici/95)	cad	215,95
Nr. 390 IM.RISC-VALV- 4001.65	Fornitura e posa in opera di valvola micrometrica di intercettazione e regolazione a tenuta morbida esente da manutenzione, DN 65 (ø 2½"), PN 16, con corpo in bronzo, asta ed attacchi piezometrici in ottone, coperchio in lega di ottone rosso, volantino non salente ed attacchi filettati, e completa di idonei bocchettoni di raccordo in ghisa temperata. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	finito a regola d'arte. euro (duecentosessanta/57)	cad	260,57
Nr. 391 IM.RISC-VALV- 4001.80	Fornitura e posa in opera di valvola micrometrica di intercettazione e regolazione a tenuta morbida esente da manutenzione, DN 80 (ø 3"), PN 16, con corpo in bronzo, asta ed attacchi piezometrici in ottone, coperchio in lega di ottone rosso, volantino non salente ed attacchi filettati, e completa di idonei bocchettoni di raccordo in ghisa temperata. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 m dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (seicentoquarantaotto/47)	cad	648,47
Nr. 392 IM.SC-TUB-1001.c	Fornitura e posa in opera di tubazioni di scarico e di ventilazione in p.v.c. rigido per alte temperature (UNI EN 1329- Applicazione B-BD), della Ditta GEBERIT mod. Silent o similare, con tenuta delle giunzioni ad anello elastomerico, corredate di curve, raccordi, riduzioni, derivazioni, tappi, braghe, pezzi speciali ed accessori, e compresi i supporti, gli staffaggi, gli ancoraggi ed i materiali di consumo di qualsiasi tipo; le tubazioni dovranno essere date in opera complete di braghe singole e/o multiple per il collegamento degli apparecchi igienico-sanitari o dagli apparecchi tecnologici. - øe 32,0 x 1,6 mm. euro (sette/12)	m	7,12
Nr. 393 IM.SC-TUB-1001.e	idem c.s. ...tecnologici. - øe 50,0 x 3,0 mm. euro (sette/12)	m	7,12
Nr. 394 IM.SC-TUB-1001.f	idem c.s. ...tecnologici. - øe 75,0 x 3,0 mm. euro (otto/22)	m	8,22
Nr. 395 IM.SC-TUB-1001.i	idem c.s. ...tecnologici. - øe 125,0 x 3,0 mm. euro (tredici/43)	m	13,43
Nr. 396 IM.SC-TUB-1001.ii	idem c.s. ...tecnologici. - øe 150,0 x 3,0 mm. euro (sedici/04)	m	16,04
Nr. 397 IM.TEL.P	Posa in opera di scambiatore di calore fornito dall'Azienda erogatrice completo dei seguenti accessori: - accessori richiesti dall'Azienda erogatrice; - basamento per l'appoggio dello scambiatore di calore (dimensioni da verificare in esecuzione dei lavori e da concordare con la Direzione dei Lavori); - cofanatura con pannellatura isolante per evitare le dispersioni in ambiente; - quota a parte di collegamento allo scambiatore con tubazioni in acciaio nero tipo Mannesmann, UNI EN 10255 - Serie L1, senza saldatura, verniciate con due mani di minio, complete di curve, raccordi, riduzioni, derivazioni, pezzi speciali ed accessori quali staffaggi ed ancoraggi. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 mt. dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (quattrocentosettantaquattro/07)	a corpo	474,07
Nr. 398 IM.UTA-CAS-S- VLI-7	Fornitura e posa in cassonetto di estrazione/mandata dell'aria, della Ditta SAGICOFIM mod. VLI-DD o similare, costituito da struttura in profilati di alluminio con pannelli in lamiera di acciaio zincato, con pannello isolante in poliuretano dello spessore pari a 15 mm., ventilatore centrifugo a doppia aspirazione a pale avanti in acciaio zincato, con girante staticamente e dinamicamente equilibrata e mosso da un motore elettrico asincrono monofase (IP 55), pulegge, cinghie trapezoidali, slitte tendicinghia, carter di protezione e sezione filtrante a monte del ventilatore costituito da prefiltri estraibili rigenerabili a cella del tipo pieghettato con spessore pari a 48 mm. ed efficienza di filtrazione G4 secondo EN 779 (EU4 secondo Eurovent 4/4). Il gruppo ventilatore/motore dovrà essere montato su telai ammortizzati e dovrà essere dotato di giunto elastico per il collegamento tra il ventilatore e l'involucro. L'unità ventilante sarà completa dei seguenti accessori: - giunto antivibrante esterno per evitare la trasmissione delle vibrazioni, della Ditta SAGICOFIM mod. GAM/VLI o similari; - tronco di espulsione/aspirazione dell'aria per la protezione dagli agenti atmosferici, realizzato in lamiera di acciaio zincato; - tetto parapioggia in lamiera di acciaio inossidabile. L'unità di trattamento aria dovrà essere data in opera completa di golfari per il sollevamento della stessa e di telaio di base realizzato in lamiera di acciaio zincato di forte spessore con giunti antivibranti per l'appoggio dell'unità. Il prezzo si intende comprensivo anche dell'impostazione, del collaudo da parte di personale qualificato della Ditta		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 399 IM.UTA-EU-ACC- 15	costruttrice, nonché degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. - Ditta SAGICOFIM mod. VLI-DD 7/7-4 Dati tecnici: - alimentazione=230V/50Hz; - potenza elettrica assorbita=90 Watt; - n. giri=900 giri/min.; - portata aria (alla media velocità)=1300 m³/h; - prevalenza statica utile=120 Pa. euro (quattrocentoundici/76) Fornitura e posa in opera di unità di trattamento aria orizzontale a sezioni componibili in esecuzione da interno ad alta efficacia di recupero di calore, della Ditta EUROCLIMA mod. ACCU-DG 18/12 o similare, progettata e costruita a regola d'arte in conformità alle disposizioni vigenti con particolare riferimento alle norme UNI, CEI, I.S.P.E.S.L., ed alle direttive CEE, EUROVENT, nonché dotata di omologazioni ISO 9001 ed ISO 14001. L'unità di trattamento aria sarà costituita da due distinte sezioni e più precisazione: - pannelli modulari a doppia parete a taglio termico con sistema di assemblaggio "Snap-in", con guarnizioni su tutto il perimetro per garantire un'ottima tenuta d'aria, pannello interno staticamente portante con tripla piegatura dei bordi, materassino termo/fonoassorbente in fibra di vetro interposto tra i pannelli non a contatto con l'aria dello spessore di 50 mm, con reazione al fuoco in classe 0 secondo norme ISO 1182.2, classe A1 secondo norma DIN 4102, il materassino sarà fissato meccanicamente senza collante nel pannello, con abbattimento acustico valutato secondo DIN 52210 $R_w = 36$ dB; - telaio di base integrato in esecuzione zincata e profilati in alluminio anodizzato sui lati superiori, angoli interni per rinforzo e collegamento delle sezioni di trasporto, pareti divisorie interne e guide dei vari componenti in lamiera di acciaio zincato; - portine d'ispezione di grandi dimensioni in uguale spessore come il pannello con telaio porta in alluminio anodizzato, con cerniere in alluminio anodizzato e perno di ottone, guarnizione in gomma saldata sugli angoli, chiusure di sicurezza con maniglie esterne estraibili o chiusure a leva con serratura nella porta della sezione ventilante. I pannelli frontali per le sezioni di riscaldamento/raffreddamento saranno avvitati con chiusure brevettate per prefiltri e telai antigelo; - pannello frontale con serranda di regolazione dell'aria con lamelle controrotanti in alluminio e di tenuta, telaio in lamiera d'acciaio zincato per montaggio orizzontale o verticale, supporto lamelle e azionamento tramite ruote dentate in PPTF o PPS resistenti al calore e alla corrosione; - sezione filtrante con portina di ispezione, costituita da filtri estraibili sintetici non rigenerabili a tasche rigide del tipo multiedro con struttura filtrante cartacea a micropieghe, di lunghezza pari a mm. 547 ed efficienza di filtrazione F7 secondo EN 779 (EU7 secondo Eurovent 4/4); - sezione recupero calore con accumulatori rigenerativi ad alta efficienza (secondo EN 308 dall'Istituto svizzero HLK Hochschule für Technik und Architektur Luzern), composti da recuperatore di calore composto da due accumulatori rigenerativi facilmente raggiungibili o smontabili per la pulizia, sistema a serrande a monte e a valle degli accumulatori per la regolazione dei cicli di rigenerazione. Rigenerazione ciclica alternata che permette ad uno dei due accumulatori di venir caricato con l'aria di ripresa mentre il secondo viene scaricato (scambiando il calore) con l'aria di rinnovo. L'alta sensibilità del corpo accumulatori permette cicli di commutazione di scambio calore molto corti evitando quindi lunghe oscillazioni di temperatura. Efficienza di recupero del calore sensibile oltre 90% ed efficienza di recupero del calore latente fino a valori maggiori di 70%. Regolazione ACB completamente elettronica senza contatti, per una sicurezza di lunga durata e non deterioramento anche in funzione continua. La regolazione della commutazione delle serrande verrà comandata mediante segnale elettrico 0-10 V secondo le esigenze delle potenze termiche. Inclusa uscita per visualizzatore anomalie. - sezione ventilante di mandata con portina di ispezione, costituita da un ventilatore centrifugo (portata = 15.000 m³/h - prevalenza utile esterna = 380 Pa) a doppia aspirazione a pale avanti in acciaio zincato, con girante staticamente e dinamicamente equilibrata e mosso da un motore elettrico asincrono trifase (IP 55) completo di inverter, pulegge, cinghie trapezoidali, slitte tendicinghia e carter di protezione. Il gruppo ventilatore/motore dovrà essere montato su telai ammortizzati e dovrà essere dotato di giunto elastico per il collegamento tra il ventilatore e l'involucro; - sezione di raffreddamento dell'aria, costituita da una batteria di scambio acqua/aria sfilabile su guide, a 9 ranghi di potenzialità pari a 160,0 kW con portata d'acqua pari a 27.500 litri/h e salto termico lato acqua 7/12 °C, realizzata con tubi di rame ed alettature in alluminio del tipo a pacco e collettori in acciaio con attacchi filettati e valvolina manuale di sfio aria; - sezione riscaldamento dell'aria, costituita da una batteria di scambio acqua/aria sfilabile su guide, a 1 ranghi di potenzialità pari a 47,0 kW con portata d'acqua pari a 4.000 litri/h e salto termico lato acqua 60/50 °C, realizzata con tubi di rame ed alettature in alluminio del tipo a pacco e collettori in acciaio con attacchi filettati e valvolina manuale di sfio aria; - sezione di umidificazione a pacco evaporante con vasca saldata in lamiera d'acciaio inossidabile, dotato di manicotti di afflusso, trascinamento e deflusso. Il manicotto di afflusso è dotato di una valvola a galleggiante. Elemento evaporante a pacco di cellulosa impregnata (materiale autoestinguente) inseriti in telaio in lamiera d'acciaio inossidabile, su guide facilmente estraibili. Il cambio delle celle dell'umidificatore è possibile senza ricorso ad attrezzi. Separatore di gocce, telaio in lamiera d'acciaio inossidabile, lamelle in PPTV, facilmente estraibili su guide indipendenti dalle celle. Umidificatore con acqua a perdere; - silenziatore di mandata costituito da setti fonoassorbenti dello spessore di mm. 200, a profilo aerodinamico, fissate all'involucro mediante apposita rivettatura e composto principalmente da: lana minerale con densità pari a 120 kg/mc e classe 0 di reazione al fuoco;	cadauno	411,76

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	- sezione filtrante con portina di ispezione, costituita da filtri estraibili sintetici non rigenerabili a tasche rigide del tipo multiedro con struttura filtrante cartacea a micropieghe, di lunghezza pari a mm. 547 ed efficienza di filtrazione F7 secondo EN 779 (EU7 secondo Eurovent 4/4); - silenziatore di ripresa costituito da setti fonoassorbenti dello spessore di mm. 200, a profilo aerodinamico, fissate all'involucro mediante apposita rivettatura e composto principalmente da: lana minerale con densità pari a 120 kg/mc e classe 0 di reazione al fuoco; - sezione filtrante di ripresa con portina di ispezione, costituita da filtri estraibili sintetici non rigenerabili a tasche rigide del tipo multiedro con struttura filtrante cartacea a micropieghe, di lunghezza pari a mm. 547 ed efficienza di filtrazione F7 secondo EN 779 (EU7 secondo Eurovent 4/4); - sezione ventilante di ripresa con portina di ispezione, costituita da un ventilatore centrifugo (portata = 20.000 m³/h - prevalenza utile esterna = 400 Pa) a doppia aspirazione a pale avanti in acciaio zincato, con girante staticamente e dinamicamente equilibrata e mosso da un motore elettrico asincrono trifase (IP 55) completo di inverter, pulegge, cinghie trapezoidali, slitte tendicinghia e carter di protezione. Il gruppo ventilatore/motore dovrà essere montato su telai ammortizzati e dovrà essere dotato di giunto elastico per il collegamento tra il ventilatore e l'involucro. L'unità di trattamento aria dovrà essere data in opera completa di tutti i componenti per la regolazione e gestione del sistema, con protocollo di comunicazione Lon-bus, e composto essenzialmente da: - quadro elettrico separato per esterno per regolatore DDC, inverter, teleruttori, fusibili, attuari, pressostati e sonde di temperatura ed umidità; - porta quadro con interruttore generale; - valvola deviatrice a tre vie per alimentazione batteria di riscaldamento con servomotore modulante a tre punti; - valvola deviatrice a tre vie per alimentazione batteria di raffreddamento con servomotore modulante a tre punti; - selettore per il funzionamento manuale / off / automatico, spia per il funzionamento, spia d'allarme con tasto di tacitazione e display all'interno del quadro; - automatici di protezione per ventilatore, DDC, pompe, umidificatore, servomotori; - morsettiera con contatti liberi per marcia, preallarme e allarme (fermo macchina) per collegamento a sistema di supervisione; - regolatore DDC liberamente programmabile; - display Touch-Screen per la visualizzazione dei dati e l'impostazione dei setpoint, schema grafico della macchina con visualizzazione dei dati principali e stati, pagine successive per visualizzazione valori attuali e setpoint, impostazione di ogni parametro sulle pagine di servizio (protetti da parola chiave) con più livelli; - memorizzazione dei dati storici (temperature, portate, stati) con tempo di campionamento impostabile - interfaccia per la comunicazione con altre macchine con regolazione DDC; - interfaccia per la comunicazione con sistema Lon-bus; - quadro elettrico completamente cablo e certificato in conformità alle vigenti normative di settore. L'unità di trattamento aria dovrà essere data in opera completa di golfari per il sollevamento della stessa e di telaio di base con altezza pari a mm. 180 realizzato in lamiera di acciaio zincato di forte spessore con giunti antivibranti per l'appoggio dell'unità. Il prezzo si intende comprensivo anche dell'impostazione, del collaudo da parte di personale qualificato della Ditta costruttrice, nonché degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (cinquantaquattromilaseicentosessantasei/69)		
Nr. 400 IM.UTA-EU-ACC-20	Fornitura e posa in opera di unità di trattamento aria orizzontale a sezioni componibili in esecuzione da interno ad alta efficienza di recupero di calore, della Ditta EUROCLIMA mod. ACCU-DG 21/12 o similare, progettata e costruita a regola d'arte in conformità alle disposizioni vigenti con particolare riferimento alle norme UNI, CEI, I.S.P.E.S.L., ed alle direttive CEE, EUROVENT, nonché dotata di omologazioni ISO 9001 ed ISO 14001. L'unità di trattamento aria sarà costituita da due distinte sezioni e più precisazione: - pannelli modulari a doppia parete a taglio termico con sistema di assemblaggio "Snap-in", con guarnizioni su tutto il perimetro per garantire un'ottima tenuta d'aria, pannello interno staticamente portante con tripla piegatura dei bordi, materassino termo/fonoassorbente in fibra di vetro interposto tra i pannelli non a contatto con l'aria dello spessore di 50 mm, con reazione al fuoco in classe 0 secondo norme ISO 1182.2, classe A1 secondo norma DIN 4102, il materassino sarà fissato meccanicamente senza collante nel pannello, con abbattimento acustico valutato secondo DIN 52210 Rw = 36 dB; - telaio di base integrato in esecuzione zincata e profilati in alluminio anodizzato sui lati superiori, angoli interni per rinforzo e collegamento delle sezioni di trasporto, pareti divisorie interne e guide dei vari componenti in lamiera di acciaio zincato; - portine d'ispezione di grandi dimensioni in uguale spessore come il pannello con telaio porta in alluminio anodizzato, con cerniere in alluminio anodizzato e perno di ottone, guarnizione in gomma saldata sugli angoli, chiusure di sicurezza con maniglie esterne estraibili o chiusure a leva con serratura nella porta della sezione ventilante. I pannelli frontali per le sezioni di riscaldamento/raffreddamento saranno avvitati con chiusure brevettate per prefiltri e telai antigelo; - pannello frontale con serranda di regolazione dell'aria con lamelle controrotanti in alluminio e di tenuta, telaio in lamiera d'acciaio zincato per montaggio orizzontale o verticale, supporto lamelle e azionamento tramite ruote dentate in PPTF o PPS resistenti al calore e alla corrosione; - sezione filtrante con portina di ispezione, costituita da filtri estraibili sintetici non rigenerabili a tasche rigide del tipo multiedro con struttura filtrante cartacea a micropieghe, di lunghezza pari a mm. 547 ed efficienza di filtrazione F7 secondo EN 779 (EU7 secondo Eurovent 4/4); - sezione recupero calore con accumulatori rigenerativi ad alta efficienza (secondo EN 308 dall'Istituto svizzero HLK Hochschule für Technik und Architektur Luzern), composti da recuperatore di calore composto da due accumulatori rigenerativi facilmente raggiungibili o smontabili per la pulizia, sistema a serrande a monte e a valle degli accumulatori per la regolazione dei cicli di rigenerazione. Rigenerazione ciclica alternata che permette ad uno dei due accumulatori di	cadauno	54'666,69

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	venir caricato con l'aria di ripresa mentre il secondo viene scaricato (scambiando il calore) con l'aria di rinnovo. L'alta sensibilità del corpo accumulatore permette cicli di commutazione di scambio calore molto corti evitando quindi lunghe oscillazioni di temperatura. Efficienza di recupero del calore sensibile oltre 90% ed efficienza di recupero del calore latente fino a valori maggiori di 70%. Regolazione ACB completamente elettronica senza contatti, per una sicurezza di lunga durata e non deterioramento anche in funzione continua. La regolazione della commutazione delle serrande verrà comandata mediante segnale elettrico 0-10 V secondo le esigenze delle potenze termiche. Inclusa uscita per visualizzatore anomalie. - sezione ventilante di mandata con portina di ispezione, costituita da un ventilatore centrifugo (portata = 20.000 m³/h - prevalenza utile esterna = 430 Pa) a doppia aspirazione a pale avanti in acciaio zincato, con girante staticamente e dinamicamente equilibrata e mosso da un motore elettrico asincrono trifase (IP 55) completo di inverter, pulegge, cinghie trapezoidali, slitte tendicinghia e carter di protezione. Il gruppo ventilatore/motore dovrà essere montato su telai ammortizzati e dovrà essere dotato di giunto elastico per il collegamento tra il ventilatore e l'involucro; - sezione di raffreddamento dell'aria, costituita da una batteria di scambio acqua/aria sfilabile su guide, a 9 ranghi di potenzialità pari a 220,0 kW con portata d'acqua pari a 37.900 litri/h e salto termico lato acqua 7/12 °C, realizzata con tubi di rame ed alettature in alluminio del tipo a pacco e collettori in acciaio con attacchi filettati e valvolina manuale di sfianto aria; - sezione riscaldamento dell'aria, costituita da una batteria di scambio acqua/aria sfilabile su guide, a 1 ranghi di potenzialità pari a 60,0 kW con portata d'acqua pari a 5.200 litri/h e salto termico lato acqua 60/50 °C, realizzata con tubi di rame ed alettature in alluminio del tipo a pacco e collettori in acciaio con attacchi filettati e valvolina manuale di sfianto aria; - sezione di umidificazione a pacco evaporante con vasca saldata in lamiera d'acciaio acciaio inossidabile, dotato di manicotti di afflusso, tracimazione e deflusso. Il manicotto di afflusso è dotato di una valvola a galleggiante. Elemento evaporante a pacco di cellulosa impregnata (materiale autoestinguente) inseriti in telaio in lamiera d'acciaio inossidabile, su guide facilmente estraibili. Il cambio delle celle dell'umidificatore è possibile senza ricorso ad attrezzi. Separatore di gocce, telaio in lamiera d'acciaio inossidabile, lamelle in PPTV, facilmente estraibili su guide indipendenti dalle celle. Umidificatore con acqua a perdere; - silenziatore di mandata costituito da setti fonoassorbenti dello spessore di mm. 200, a profilo aerodinamico, fissate all'involucro mediante apposita rivettatura e composto principalmente da: lana minerale con densità pari a 120 kg/mc e classe 0 di reazione al fuoco; - sezione filtrante con portina di ispezione, costituita da filtri estraibili sintetici non rigenerabili a tasche rigide del tipo multiedro con struttura filtrante cartacea a micropieghe, di lunghezza pari a mm. 547 ed efficienza di filtrazione F7 secondo EN 779 (EU7 secondo Eurovent 4/4); - silenziatore di ripresa costituito da setti fonoassorbenti dello spessore di mm. 200, a profilo aerodinamico, fissate all'involucro mediante apposita rivettatura e composto principalmente da: lana minerale con densità pari a 120 kg/mc e classe 0 di reazione al fuoco; - sezione filtrante di ripresa con portina di ispezione, costituita da filtri estraibili sintetici non rigenerabili a tasche rigide del tipo multiedro con struttura filtrante cartacea a micropieghe, di lunghezza pari a mm. 547 ed efficienza di filtrazione F7 secondo EN 779 (EU7 secondo Eurovent 4/4); - sezione ventilante di ripresa con portina di ispezione, costituita da un ventilatore centrifugo (portata = 20.000 m³/h - prevalenza utile esterna = 400 Pa) a doppia aspirazione a pale avanti in acciaio zincato, con girante staticamente e dinamicamente equilibrata e mosso da un motore elettrico asincrono trifase (IP 55) completo di inverter, pulegge, cinghie trapezoidali, slitte tendicinghia e carter di protezione. Il gruppo ventilatore/motore dovrà essere montato su telai ammortizzati e dovrà essere dotato di giunto elastico per il collegamento tra il ventilatore e l'involucro. L'unità di trattamento aria dovrà essere data in opera completa di tutti i componenti per la regolazione e gestione del sistema, con protocollo di comunicazione Lon-bus, e composto essenzialmente da: - quadro elettrico separato per esterno per regolatore DDC, inverter, teleruttori, fusibili, attuari, pressostati e sonde di temperatura ed umidità; - porta quadro con interruttore generale; - valvola deviatrice a tre vie per alimentazione batteria di riscaldamento con servomotore modulante a tre punti; - valvola deviatrice a tre vie per alimentazione batteria di raffreddamento con servomotore modulante a tre punti; - selettore per il funzionamento manuale / off / automatico, spia per il funzionamento, spia d'allarme con tasto di tacitazione e display all'interno del quadro; - automatici di protezione per ventilatore, DDC, pompe, umidificatore, servomotori; - morsettiera con contatti liberi per marcia, preallarme e allarme (fermo macchina) per collegamento a sistema di supervisione; - regolatore DDC liberamente programmabile; - display Touch-Screen per la visualizzazione dei dati e l'impostazione dei setpoint, schema grafico della macchina con visualizzazione dei dati principali e stati, pagine successive per visualizzazione valori attuali e setpoint, impostazione di ogni parametro sulle pagine di servizio (protetti da parola chiave) con più livelli; - memorizzazione dei dati storici (temperature, portate, stati) con tempo di campionamento impostabile - interfaccia per la comunicazione con altre macchine con regolazione DDC; - interfaccia per la comunicazione con sistema Lon-bus; - quadro elettrico completamente cablo e certificato in conformità alle vigenti normative di settore. L'unità di trattamento aria dovrà essere data in opera completa di golfari per il sollevamento della stessa e di telaio di base con altezza pari a mm. 180 realizzato in lamiera di acciaio zincato di forte spessore con giunti antivibranti per l'appoggio dell'unità. Il prezzo si intende comprensivo anche dell'impostazione, del collaudo da parte di personale qualificato della Ditta costruttrice, nonché degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (cinquantanovemilanovecentonovantauno/31)	cadauno	59'991,31

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 401 IM.UTA-EU-ACC- 25	Fornitura e posa in opera di unità di trattamento aria orizzontale a sezioni componibili in esecuzione da interno ad alta efficienza di recupero di calore, della Ditta EUROCLIMA mod. ACCU-DG 15/21 o similare, progettata e costruita a regola d'arte in conformità alle disposizioni vigenti con particolare riferimento alle norme UNI, CEI, I.S.P.E.S.L., ed alle direttive CEE, EUROVENT, nonché dotata di omologazioni ISO 9001 ed ISO 14001. L'unità di trattamento aria sarà costituita da due distinte sezione e più precisazione: - pannelli modulari a doppia parete a taglio termico con sistema di assemblaggio "Snap-in", con guarnizioni su tutto il perimetro per garantire un'ottima tenuta d'aria, pannello interno staticamente portante con tripla piegatura dei bordi, materassino termo/fonoassorbente in fibra di vetro interposto tra i pannelli non a contatto con l'aria dello spessore di 50 mm, con reazione al fuoco in classe 0 secondo norme ISO 1182.2, classe A1 secondo norma DIN 4102, il materassino sarà fissato meccanicamente senza collante nel pannello, con abbattimento acustico valutato secondo DIN 52210 $R_w = 36$ dB; - telaio di base integrato in esecuzione zincata e profilati in alluminio anodizzato sui lati superiori, angoli interni per rinforzo e collegamento delle sezioni di trasporto, pareti divisorie interne e guide dei vari componenti in lamiera di acciaio zincato; - portine d'ispezione di grandi dimensioni in uguale spessore come il pannello con telaio porta in alluminio anodizzato, con cerniere in alluminio anodizzato e perno di ottone, guarnizione in gomma saldata sugli angoli, chiusure di sicurezza con maniglie esterne estraibili o chiusure a leva con serratura nella porta della sezione ventilante. I pannelli frontali per le sezioni di riscaldamento/raffreddamento saranno avvitati con chiusure brevettate per prefiltri e telai antigelo; - pannello frontale con serranda di regolazione dell'aria con lamelle controrotanti in alluminio e di tenuta, telaio in lamiera d'acciaio zincato per montaggio orizzontale o verticale, supporto lamelle e azionamento tramite ruote dentate in PPTF o PPS resistenti al calore e alla corrosione; - sezione filtrante con portina di ispezione, costituita da filtri estraibili sintetici non rigenerabili a tasche rigide del tipo multiedro con struttura filtrante cartacea a micropieghe, di lunghezza pari a mm. 547 ed efficienza di filtrazione F7 secondo EN 779 (EU7 secondo Eurovent 4/4); - Sezione recupero calore con accumulatori rigenerativi ad alta efficienza (secondo EN 308 dall'Istituto svizzero HLK Hochschule für Technik und Architektur Luzern), composti da recuperatore di calore composto da due accumulatori rigenerativi facilmente raggiungibili o smontabili per la pulizia, sistema a serrande a monte e a valle degli accumulatori per la regolazione dei cicli di rigenerazione. Rigenerazione ciclica alternata che permette ad uno dei due accumulatori di venir caricato con l'aria di ripresa mentre il secondo viene scaricato (scambiando il calore) con l'aria di rinnovo. L'alta sensibilità del corpo accumulatori permette cicli di commutazione di scambio calore molto corti evitando quindi lunghe oscillazioni di temperatura. Efficienza di recupero del calore sensibile oltre 90% ed efficienza di recupero del calore latente fino a valori maggiori di 70%. Regolazione ACB completamente elettronica senza contatti, per una sicurezza di lunga durata e non deterioramento anche in funzione continua. La regolazione della commutazione delle serrande verrà comandata mediante segnale elettrico 0-10 V secondo le esigenze delle potenze termiche. Inclusa uscita per visualizzatore anomalie. - sezione ventilante di mandata con portina di ispezione, costituita da un ventilatore centrifugo (portata = 25.000 m³/h - prevalenza utile esterna = 450 Pa) a doppia aspirazione a pale avanti in acciaio zincato, con girante staticamente e dinamicamente equilibrata e mosso da un motore elettrico asincrono trifase (IP 55) completo di inverter, pulegge, cinghie trapezoidali, slitte tendicinghia e carter di protezione. Il gruppo ventilatore/motore dovrà essere montato su telai ammortizzati e dovrà essere dotato di giunto elastico per il collegamento tra il ventilatore e l'involucro; - sezione di raffreddamento dell'aria, costituita da una batteria di scambio acqua/aria sfilabile su guide, a 9 ranghi di potenzialità pari a 215,0 kW con portata d'acqua pari a 43.000 litri/h e salto termico lato acqua 7/12 °C, realizzata con tubi di rame ed alettature in alluminio del tipo a pacco e collettori in acciaio con attacchi filettati e valvolina manuale di sfianto aria; - sezione riscaldamento dell'aria, costituita da una batteria di scambio acqua/aria sfilabile su guide, a 1 ranghi di potenzialità pari a 60,0 kW con portata d'acqua pari a 5.200 litri/h e salto termico lato acqua 60/50 °C, realizzata con tubi di rame ed alettature in alluminio del tipo a pacco e collettori in acciaio con attacchi filettati e valvolina manuale di sfianto aria; - sezione di umidificazione a pacco evaporante con vasca saldata in lamiera d'acciaio acciaio inossidabile, dotato di manicotti di afflusso, tramicazione e deflusso. Il manicotto di afflusso è dotato di una valvola a galleggiante. Elemento evaporante a pacco di cellulosa impregnata (materiale autoestinguente) inseriti in telaio in lamiera d'acciaio inossidabile, su guide facilmente estraibili. Il cambio delle celle dell'umidificatore è possibile senza ricorso ad attrezzi. Separatore di gocce, telaio in lamiera d'acciaio inossidabile, lamelle in PPTV, facilmente estraibili su guide indipendenti dalle celle. Umidificatore con acqua a perdere; - silenziatore di mandata costituito da setti fonoassorbenti dello spessore di mm. 200, a profilo aerodinamico, fissate all'involucro mediante apposita rivettatura e composto principalmente da: lana minerale con densità pari a 120 kg/mc e classe 0 di reazione al fuoco; - sezione filtrante con portina di ispezione, costituita da filtri estraibili sintetici non rigenerabili a tasche rigide del tipo multiedro con struttura filtrante cartacea a micropieghe, di lunghezza pari a mm. 547 ed efficienza di filtrazione F7 secondo EN 779 (EU7 secondo Eurovent 4/4); - silenziatore di ripresa costituito da setti fonoassorbenti dello spessore di mm. 200, a profilo aerodinamico, fissate all'involucro mediante apposita rivettatura e composto principalmente da: lana minerale con densità pari a 120 kg/mc e classe 0 di reazione al fuoco; - sezione filtrante di ripresa con portina di ispezione, costituita da filtri estraibili sintetici non rigenerabili a tasche rigide del tipo multiedro con struttura filtrante cartacea a micropieghe, di lunghezza pari a mm. 547 ed efficienza di filtrazione F7 secondo EN 779 (EU7 secondo Eurovent 4/4); - sezione ventilante di ripresa con portina di ispezione, costituita da un ventilatore centrifugo (portata = 25.000 m³/h - prevalenza utile esterna = 450 Pa) a doppia aspirazione a pale avanti in acciaio zincato, con girante staticamente e dinamicamente equilibrata e mosso da un motore elettrico asincrono trifase (IP 55) completo di inverter, pulegge, cinghie trapezoidali, slitte tendicinghia e carter di protezione. Il gruppo ventilatore/motore dovrà essere montato su telai ammortizzati e dovrà essere dotato di giunto elastico per il collegamento tra il ventilatore e l'involucro.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	L'unità di trattamento aria dovrà essere data in opera completa di tutti i componenti per la regolazione e gestione del sistema, con protocollo di comunicazione Lon-bus, e composto essenzialmente da: - quadro elettrico separato per esterno per regolatore DDC, inverter, teleruttori, fusibili, attuari, pressostati e sonde di temperatura ed umidità; - porta quadro con interruttore generale; - valvola deviatrice a tre vie per alimentazione batteria di riscaldamento con servomotore modulante a tre punti; - valvola deviatrice a tre vie per alimentazione batteria di raffreddamento con servomotore modulante a tre punti; - selettore per il funzionamento manuale / off / automatico, spia per il funzionamento, spia d'allarme con tasto di tacitazione e display all interno del quadro; - automatici di protezione per ventilatore, DDC, pompe, umidificatore, servomotori; - morsettiera con contatti liberi per marcia, preallarme e allarme (fermo macchina) per collegamento a sistema di supervisione; - regolatore DDC liberamente programmabile; - display Touch-Screen per la visualizzazione dei dati e l'impostazione dei setpoint, schema grafico della macchina con visualizzazione dei dati principali e stati, pagine successive per visualizzazione valori attuali e setpoint, impostazione di ogni parametro sulle pagine di servizio (protetti da parola chiave) con più livelli; - memorizzazione dei dati storici (temperature, portate, stati) con tempo di campionamento impostabile - interfaccia per la comunicazione con altre macchine con regolazione DDC; - interfaccia per la comunicazione con sistema Lon-bus; - quadro elettrico completamente cablato e certificato in conformità alle vigenti normative di settore. L'unità di trattamento aria dovrà essere data in opera completa di golfari per il sollevamento della stessa e di telaio di base con altezza pari a mm. 180 realizzato in lamiera di acciaio zincato di forte spessore con giunti antivibranti per l'appoggio dell'unità. Il prezzo si intende comprensivo anche dell'impostazione, del collaudo da parte di personale qualificato della Ditta costruttrice, nonché degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (sessantaduemilaseicentoquarantasei/35)	cadauno	62 ' 646,35
Nr. 402 IM.V-AL-C-250	Fornitura e posa in opere di condotti circolari flessibili precoibentati per la mandata, la ripresa e l'espulsione dell'aria dagli ambienti, della Ditta ALDES mod. ALGAIN ISOLATO, costituiti da una parte interna in poliestere (due strati) tra i quali è inserita una spirale in acciaio armonico, da uno strato isolante in fibra di vetro dello spessore di mm. 25 e da una parte esterna in tessuto antivapore in p.v.c., completi di fascette stringitubo in acciaio inox AISI 430. Il prezzo si intende comprensivo anche degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. - diametro interno 250 mm. euro (ventidue/83)	cadauno	22,83
Nr. 403 IM.V-AL-C-315	Fornitura e posa in opere di condotti circolari flessibili precoibentati per la mandata, la ripresa e l'espulsione dell'aria dagli ambienti, della Ditta ALDES mod. ALGAIN ISOLATO o similare, costituiti da una parte interna in poliestere (due strati) tra i quali è inserita una spirale in acciaio armonico, da uno strato isolante in fibra di vetro dello spessore di mm. 25 e da una parte esterna in tessuto antivapore in p.v.c., completi di fascette stringitubo in acciaio inox AISI 430. Il prezzo si intende comprensivo anche degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. - diametro interno 315 mm. euro (ventisette/49)	cadauno	27,49
Nr. 404 IM.V-CAN-R/C	Fornitura e posa in opera di canalizzazioni rettangolari/circolari per la mandata, la ripresa e l'espulsione dell'aria dagli ambienti a bassa velocità, assoggettate alla classe di tenuta "A", realizzate in lamiera di acciaio zincato per immersione a caldo, dello spessore variabile da mm. 1,0 a mm. 0,8 in funzione del diametro come da norma UNI 10381-1/96 e con tolleranza come da norma UNI 5753/84, giunzioni trasversali a flangia profilata, rinforzi delle condotte con nervatura diagonale a "croce di S. Andrea"; le canalizzazioni dovranno essere date in opera complete di curve, riduzioni, plenum, pezzi speciali ed idonei sistemi di sostegno e sospensione realizzati con barre d'acciaio filettate, tassellate al solaio e alle pareti mediante tasselli chimici e supporti piatti con distanziatore in materiale elastomerico espanso a cellule chiuse (neoprene). Il prezzo si intende comprensivo anche degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (tre/72)	kg	3,72
Nr. 405 IM.V-CAN-RIV	Fornitura e posa in opera sulle canalizzazioni per la mandata, la ripresa e l'espulsione dell'aria dagli ambienti di rivestimento isolante costituito da lastre flessibili a base di elastomeri espansi a cellule chiuse dello spessore di mm. 9, con coefficiente di conduttività termica pari a 0,040 W/m°C a 40°C, coefficiente di resistenza all'assorbimento dell'umidità a 7000, grado di reazione al fuoco certificato non superiore alla classe 1 e temperatura di impiego da -45°C		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	a +105°C. Il prezzo si intende comprensivo anche degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (ventiquattro/92)	m2	24,92
Nr. 406 IM.V-DIF-SG-WT-600.P	Fornitura e posa in opera di diffusore quadrato elicoidale ad alta induzione con deflettori regolabili per la mandata dell'aria in lamiera di acciaio verniciato, della Ditta SAGICOFIM mod. WT 101 SI o similare, completo di equalizzatore, serranda di regolazione in lamiera forata, camera di raccordo in lamiera di acciaio zincato con materassino fonoassorbente in polietilene e predisposizione per il collegamento a canalizzazione circolare. Il prezzo si intende comprensivo anche degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 m di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. - Ditta SAGICOFIM mod. WT 101 SI o similare - 600/6 dimensioni 600x600 mm euro (trecentoquarantatre/01)	cadauno	343,01
Nr. 407 IM.V-GR-SG-AD25-3010	Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa dell'aria a singolo ordine di alette fisse, della ditta SAGICOFIM mod. AD 250 o similare, realizzata in alluminio anodizzato naturale e verniciato a fuoco nel colore grigio RAL 9010, con alette verticaliorizzontali fisse inclinate inclinate a 45°, passo 12,5 mm., completa di serranda di taratura ad alette contrapposte (mod. GT007) e controtelaio per l'installazione su parete (mod. GR 001) Il prezzo si intende comprensivo anche degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 m di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. - Ditta SAGICOFIM mod. AD 250 o similare dimensioni 300x100 mm euro (quarantauno/57)	cadauno	41,57
Nr. 408 IM.V-GR-SG-AD25-4080	idem c.s. ...250 o similare, dimensioni 400x800 mm euro (centocinquantasei/56)	cadauno	156,56
Nr. 409 IM.V-GR-SG-AD25-6010	Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa dell'aria a singolo ordine di alette fisse, della ditta SAGICOFIM mod. AD 250 o similare, realizzata in alluminio anodizzato naturale e verniciato a fuoco nel colore grigio RAL 9010, con alette verticaliorizzontali fisse inclinate inclinate a 45°, passo 12,5 mm., completa di serranda di taratura ad alette contrapposte (mod. GT007), controtelaio per l'installazione su parete (mod. GR 001) e cassetta di raccordo precoibentata con predisposizione a canalizzazione circolare. Il prezzo si intende comprensivo anche degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 m di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. - Ditta SAGICOFIM mod. AD 250 o similare dimensioni 600x1000 mm euro (centoquarantaquattro/46)	cadauno	144,46
Nr. 410 IM.V-GR-SG-AD25-6060	idem c.s. ...similare dimensioni 400x400 mm euro (settantaotto/04)	cadauno	78,04
Nr. 411 IM.V-GR-SG-VEB-100	Fornitura e posa in opera di valvola di aspirazione dell'aria, della ditta SAGICOFIM mod. VEB-S o similare, realizzata in materiale plastico (Polipropilene) e verniciato nel colore bianco RAL 9010. Il prezzo si intende comprensivo anche degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 m di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. - Ditta SAGICOFIM mod. VEB-S o similare dimensioni 100 mm euro (ventiquattro/69)	cadauno	24,69
Nr. 412 IM.V-GR-TR-3010	Fornitura e posa in opera di griglie per il transito dell'aria dimensioni 300x100 mm, realizzata in alluminio naturale ossidato anodicamente, con alette inclinate fisse disposte a labirinto e parallele al lato lungo, passo 10 mm., completa di cornice e controcornice per il montaggio su porta/parete e materiale intumescente per garantire il grado di resistenza al fuoco della parete. Il prodotto dovrà essere approvato preventivamente dalla Direzione dei Lavori e corredato dei certificati di prova. Il prezzo si intende comprensivo anche degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 m di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (ottantasei/83)	cadauno	86,83
Nr. 413	Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa dell'aria a singolo ordine di alette fisse delle dimensioni 1200x2000 mm,		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
IM.V-SER-1200-2000	realizzata in alluminio anodizzato naturale e verniciato a fuoco nel colore grigio RAL 9010, con alette verticaliorizzontali fisse inclinate inclinate a 45°, passo 12,5 mm., completa di serranda di taratura ad alette contrapposte, controtelaio per l'installazione su parete e cassetta di raccordo precoibentata con predisposizione a canalizzazione circolare. Il prezzo si intende comprensivo anche degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 8 m di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (trecentonovantaquattro/19)	cadauno	394,19
Nr. 414 IM.V-SER-EI120-10050	Fornitura e posa in opera di serranda tagliafuoco rettangolare, della Ditta SAGICOFIM mod. HT 333 o similare, a pala unica da installare direttamente sulla canalizzazione di mandata, avente grado di resistenza al fuoco certificato pari a EI 120', realizzata con involucro in lamiera di acciaio zincato dello spessore pari a mm. 15, pala unica in materiale refrattario con guarnizioni tumescente per la tenuta fumo della serranda e leva esterna per il riarmo manuale Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. - Ditta SAGICOFIM mod. HT 333 o similare, delle dimensioni 1000x500 mm euro (duecentoventinove/46)	cadauno	229,46
Nr. 415 IM.V-SER-EI120-10060	idem c.s. ...delle dimensioni 1000x600 mm euro (duecentoquarantaquattro/79)	cadauno	244,79
Nr. 416 IM.V-SER-EI120-11050	idem c.s. ...delle dimensioni 1100x500 mm euro (duecentocinquantaquattro/73)	cadauno	254,73
Nr. 417 IM.V-SER-EI120-12050	idem c.s. ...delle dimensioni 1200x500 mm euro (duecentosessantaquattro/75)	cadauno	264,75
Nr. 418 IM.V-SER-EI120-6565	idem c.s. ...delle dimensioni 650x650 mm euro (trecentotredici/01)	cadauno	313,01
Nr. 419 IM.V-SER-EI120-7575	idem c.s. ...delle dimensioni 750x750 mm euro (trecentodiciotto/67)	cadauno	318,67
Nr. 420 IM.V-SER-EI120-8050	idem c.s. ...delle dimensioni 800x500 mm euro (duecentoventinove/46)	cadauno	229,46
Nr. 421 IM.V-SER-EI120-9050	idem c.s. ...delle dimensioni 900x500 mm euro (duecentosessanta/96)	cadauno	260,96
Nr. 422 IM.V-SER-EI120-C250	Fornitura e posa in opera di serranda tagliafuoco circolare, della Ditta SAGICOFIM mod. HTC 400 o similare, a pala unica da installare direttamente sulla canalizzazione di mandata, avente grado di resistenza al fuoco certificato pari a EI 120', realizzata con involucro in lamiera di acciaio zincato dello spessore pari a mm. 15, pala unica in materiale refrattario con guarnizioni tumescente per la tenuta fumo della serranda e leva esterna per il riarmo manuale Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. - Ditta SAGICOFIM mod. HTC 400 o similare, delle dimensioni ø250 mm euro (duecentotrentauno/81)	cadauno	231,81
Nr. 423 IM.V-SER-EI120-C300	idem c.s. ...delle dimensioni ø300 mm euro (duecentosessantatre/53)	cadauno	263,53
Nr. 424 IM.V-SER-GTC-D315	Fornitura e posa in opera di serranda di regolazione/intercettazione ad unica pala della Ditta SAGICOFIM mod. GTC o similare, con cassa ed alette in lamiera di acciaio zincato ed aletta unica in lamiera di acciaio zincato con predisposizione per collegamento a servomotore. Il prezzo si intende comprensivo anche degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 m di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. - SAGICOFIM mod. GTC 30 o similare, dimensioni 315 euro (centosettantauno/68)	cadauno	171,68
Nr. 425 IM.V-SER-SG-D315	Fornitura e posa in opera di serranda di taratura a idride della Ditta SAGICOFIM mod. IRIS o similare, con cassa ed alette in lamiera di acciaio zincato e prese di pressione per una misurazione precisa della portata d'aria Il prezzo si intende comprensivo anche degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 m di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 426 IM.V-SER-SG- LM230A	- SAGICOFIM mod. IRIS o similare, dimensioni 315 euro (centosettantauno/68) Fornitura e posa in opera di servomotore lineare reversibile on/off per serrande motorizzabili con angolo di rotazione fisso a 90°, coppia albero 4 Nm., tensione di alimentazione 230V/24V, grado di protezione IP 54, con comando elettrico on/off, indicatore di posizione, e leva per il comando manuale. Il prezzo si intende comprensivo anche degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (centosettantadue/55)	cadauno	171,68
Nr. 427 IM.VENTIL- A.FCL32	Fornitura e posa in opera di ventilconvettore del tipo a cassetta per circuiti idraulici a "due tubi", idoneo all'installazione a controsoffitto, della Ditta AERMEC mod. FCL 36 o similare, costituito da un struttura in lamiera imbutita dello spessore pari a 12/10 mm., isolato internamente con polietilene espanso reticolato dello spessore pari a 5 mm. ed esternamente con p.v.c. espanso dello spessore pari a 2 mm., progettato e costruito a regola d'arte in conformità alle disposizioni vigenti con particolare riferimento alle norme EN, UNI, e CEI, nonché dotato di certificati ed attestati di conformità secondo UNI EN ISO 9001 (certificazione di qualità aziendale), 89/392/CEE e modifiche 91/386/CEE, 93/44/CEE, 93/68/CEE (direttive macchine), EMC 89/336/CE (direttiva compatibilità elettromagnetica), 72/23/CE (direttiva bassa tensione). Il ventilconvettore sarà costituito essenzialmente da: - batteria di scambio termico (acqua/aria) con tubi di rame ed alettature in alluminio, completa di valvole manuali di sfiato aria e drenaggio; - bacinella di raccolta condensa in materiale polistirolo espanso; - pompa di sollevamento della condensa completa di valvola di ritegno e di galleggiante a tre livelli (on/off/allarme); - n. 2 valvole a sfera; - gruppo elettroventilante con ventilatore centrifugo accoppiato direttamente a motore elettrico monofase del tipo con condensatore permanentemente inserito comandato da un commutatore di velocità esterno a quattro posizioni. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4,00 m dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Caratteristiche: (alla velocità massima di funzionamento del ventilatore) - portata aria = 600 m³/h; - portata acqua refrigerata = 330 l/h; - portata acqua calda = 330 l/h; - potenza frigorifera totale = 1.900 Watt; - potenza frigorifera sensibile = 1.520 Watt; - potenza in riscaldamento = 3.464 Watt. euro (settecentocinquantauno/20)	cadauno	172,55
Nr. 428 IM.VENTIL- A.FCL36	idem c.s. ...refrigerata = 514 l/h; - portata acqua calda = 514 l/h; - potenza frigorifera totale = 3.000 Watt; - potenza frigorifera sensibile = 2.400 Watt; - potenza in riscaldamento = 6.269 Watt. euro (ottocentododici/20)	cad	751,20
Nr. 429 IM.ZZ-001	Fornitura e posa in opera di valvola a tre vie con movimento lineare, DN 15 (ø 1/2"), PN 16, Kvs = 1,6 mc/h, temperatura di impiego da +2°C ÷ +110°C, corsa pari a mm. 6,5, corpo in ottone con attacchi filettati, stelo in acciaio inossidabile ed otturatore in ottone; completo di attuatore elettrotermico lineare per valvola a due vie, tensione di alimentazione 24V, tempo di corsa 38 s/mm., coppia 96 Nm., completi di custodia in materiale termoplastico. Il prezzo si intende comprensivo dell'impostazione, della taratura, del collaudo e dell'avviamento, da parte di personale qualificato della Ditta costruttrice, del sistema elettronico di termoregolazione e supervisione nonché degli oneri derivanti dalla fornitura e messa in opera dei necessari supporti, dei collegamenti elettrici delle apparecchiature, staffaggi e ancoraggi, dei materiali di consumo di qualsiasi tipo, degli sfridi, dei tagli a misura, del tiro e del calo dei materiali, di eventuali ponti di servizio fino a 4 mt. di altezza dal piano di appoggio, e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (duecentosettantauno/22)	cadauno	271,22
Nr. 430 IM.ZZ-002	Fornitura e posa in opera di sistema elettronico di gestione, regolazione e controllo del funzionamento dei ventilconvettori per la regolazione della temperatura ambiente (con possibilità di gestione fino a 15 ventilconvettori) completamente integrabili in un sistema di supervisione basato su protocollo di comunicazione Lon-Work, costituito da: - sonda ambiente per il rilievo e la gestione della temperatura all'interno degli ambienti, campo di misura 0 ÷ +40 °C, elemento sensibile in NTC, grado di protezione IP 30, completa di fissaggio a parete. - regolatore elettronico per ventilconvettore, con due uscite flottanti, per il controllo della commutazione di velocità del ventilatore a tre po-sizioni e della modulazione dell'attuatore termico della valvola a tre vie. Il prezzo si intende comprensivo dell'impostazione, dell'ingegnerizzazione, della taratura, del collaudo e dell'avviamento, da parte di personale qualificato della Ditta costruttrice, del sistema elettronico di termoregolazione e supervisione		

[illegible]

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	IMPIANTI ELETTRICI (SpCap 3)		
Nr. 433 IE.AI08AE01	Fornitura e posa in opera di modulo di gestione della diffusione sonora di evacuazione. CARATTERISTICHE FUNZIONALI: Unità di gestione del sistema di diffusione sonora di sicurezza. CARATTERISTICHE TECNICHE: · Memorizzazione di messaggi in sintesi vocale · Diffusione automatica dei messaggi correlata agli eventi · Definizione dei livelli di priorità dei messaggi · Comunicazione digitale contemporanea su 8 canali su doppino · Amplificazione distribuita ed affidabile · Ingressi audio isolati e supervisionati: Microfono locale, microfono remoto, sorgente ausiliaria · Tempo memorizzazione dei messaggi: 2 minuti per ciascun messaggio con possibilità di espansione a 36 minuti complessivi con modulo aggiuntivo (opzionale). ALIMENTAZIONE: · Alimentazione fase, neutro e terra, 220 Vac +10%/-15%, 50 Hz; consumo massimo 3A. CARATTERISTICHE FISICHE: · Montato nel medesimo armadio rack della centrale. CARATTERISTICHE AMBIENTALI: · Temperatura operativa: 0 ÷ 50 °C. · Umidità operativa: fino al 95 % RH senza condensa. CERTIFICAZIONI E CONFORMITA': · CE (per compatibilità elettromagnetica e sicurezza). Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo: Honeywell art: 3-ASU/4 o equivalente approvato. euro (duemiladuecentoventiquattro/73)	cad	2 '224,73
Nr. 434 IE.AI08AE02	Fornitura e posa in opera di amplificatore da 90 Watt. CARATTERISTICHE FUNZIONALI Moduli di amplificazione audio. CARATTERISTICHE TECNICHE · Amplificatore audio di zona ad alte prestazioni ed affidabilità, senza interruzioni del segnale durante l'annuncio. · n. 8 canali audio digitali · □Risposta in frequenza: 400÷4 KHz, a -3 dB · Resistenza di fine linea: 15 Kohm · Tensione di linea: selezionabile a 25Vrms o 70,7 Vrms · Massima resistenza di linea: 65 Ohm · Distorsione:<5% · Limitatore di potenza incorporato · Potenza di uscita disponibile: 20W, 40W, 90W ALIMENTAZIONE · Derivata dalla centrale. CARATTERISTICHE FISICHE · Dimensioni scheda ad innesto. CARATTERISTICHE AMBIENTALI · Temperatura operativa: 0 ÷ 50 °C. · Umidità operativa: fino al 95 % RH senza condensa. CERTIFICAZIONI E CONFORMITA' · CE. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo: Honeywell art: 3-ZA95 o equivalente approvato. euro (duemilanovantaquattro/12)	cad	2 '094,12
Nr. 435 IE.AI08AE03	Fornitura e posa in opera di punto uscita per diffusore sonoro, da incasso, con cavetto 2x1 mm ² , posto entro tubo in PVC flessibile corrugato pesante di Ø 20 mm, scatola portafrutto, frutto. Il prezzo si intende comprensivo di "QUOTA PARTE" di linea di distribuzione a partire dall'amplificatore audio, con propria tubazione, scatole di derivazione e linea di alimentazione. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (ventiotto/16)	cad	28,16
Nr. 436 IE.AI08AE04	Fornitura e posa in opera di diffusore sonoro adatto al montaggio a parete 4/6W. CARATTERISTICHE FUNZIONALI Diffusore sonoro destinato alla messaggistica di allarme. CARATTERISTICHE TECNICHE · Adatto per montaggio a parete. · Risposta in frequenza: 125 Hz ÷ 16 kHz. · Colorazione: teak o nero. · Opzione: comando regolazione volume. · Trasformatore per linea a 100 V. · Potenze disponibili: 4W; 6 W. · Impedenza : 8 Ohm. ALIMENTAZIONE Non applicabile. CARATTERISTICHE FISICHE · Materiale: Compound ad alta densità. · Montaggio a controsoffitto con foro da 150 (D) mm. CARATTERISTICHE AMBIENTALI N/A CERTIFICAZIONI E CONFORMITA': · CE. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo: Honeywell art: PC1863 o equivalente approvato. euro (settantatre/38)	cad	73,38
Nr. 437 IE.AI08AI01	Fornitura e posa in opera di terminale compatto. Display alfanumerico e tastiera semplificata. CARATTERISTICHE FUNZIONALI: · Unità di lettura compatta per tessere a diverse tecnologia (magnetica, HID, Unique). · Display alfanumerico LCD e tastiera semplificata. · Comunicazione tramite LonWorks. · Codice che permette l'autoidentificazione dell'unità CARATTERISTICHE TECNICHE: · NEURON CHIP 3150 (Echelon) · 32 KByte E2PROM per Downloading del firmware applicativo. · Collegamento in LonWorks (Echelon) all'Unità di Controllo con transfer rate di 78 kbps e topologie a bus (2.200 m), stellari (300 m) o miste (Free). · Display LCD retroilluminato di 2 righe di 16 caratteri. · Tastiera a 16 tasti per la digitazione del codice PIN o di una causale di ingresso/uscita. · n. 1 LED di segnalazione bicolore per indicare il risultato della transazione. · Avvisatore acustico di segnalazione con toni diversificati. · Sensore antieffrazione (rilievo apertura). ALIMENTAZIONE: · 12 Vcc ±15% @ 100 mA (140 mA massimo). CARATTERISTICHE FISICHE: · Dimensione massima: 72 (L) x 160 (A) x 75 (P) mm. · Peso: massimo 0,5 kg. · Montaggio: a parete, accessori per montaggio obliquo in piano (p.es. tornello) o in verticale. CARATTERISTICHE AMBIENTALI: · Grado di protezione: IP55 minimo (salvo magnetico IP31). · Temperatura operativa: 0° C ÷ +50 °C. · Umidità operativa: fino al 90% RH senza condensa. CERTIFICAZIONI E CONFORMITA' · Compatibilità elettromagnetica: 89/336/CEE; 92/31/CEE. · Sicurezza: 72/73/EEC, 93/68/CEE. · EN60950, EN55022-B, EN55024. · ETSI EN 300-330 (per HID e Unique). Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo: Honeywell art.TK_C02 o equivalente approvato. euro (quattrocentotrentauno/45)	cad	431,45
Nr. 438 IE.AI08AI02	Fornitura e posa in opera di punto collegamento al display compatto ed elettroserratura, tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttori tipoTIA 568A category 5 cable 24 AWG o Belden 8471 16 AWG o Belden 85102 16 AWG o Level IV cable 22 AWG o JY (st) Y 2x2x0.8 20 AWG o equivalente per il collegamento LonWorks, FM9 per il collegamento dell'elettroserratura gestita dal terminale compatto; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; viti di		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 439 IE.AI08AI03	serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (trentatre/97) Fornitura e posa in opera di predisposizione per punto di collegamento display compatto, tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando e prese, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Il punto è riferito ad ogni frutto. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (nove/13)	cad	33,97
Nr. 440 IE.AI08AI04	Fornitura e posa in opera di contatto magnetico per interno a doppio bilanciamento. CARATTERISTICHE FUNZIONALI: Contatto magnetico a doppio bilanciamento destinato a rilevare l'apertura di porte a battente, varchi, ecc. CARATTERISTICHE TECNICHE: · Connessioni a morsetto. · Connessione a 4 fili di cui 2 per il contatto reed di allarme e 2 per il contatto reed di antimanomissione. · Foro per ingresso cavi con filettatura gas da 3/8". · Tappi antisvitamento. · Pressacavo in gomma. · Dima di fissaggio. · 3 contatti di tipo reed: 2 per il bilanciamento magnetico e 1 per antimanomissione. · Caratteristiche dei reed: o contatto in scambio o max. potenza commutabile in c.c.: 10W o max. tensione di commutazione in c.c.: 200V o tensione di rottura in c.c.: 300V. o corrente massima in c.c.: 1.000 mA o max. resistenza di contatto: 100 mOhm o capacità: 0,2 pF o resistenza di isolamento: 1012 Ohm o tempo di attuazione: 0,1 msec. o N° medio di operazioni: 108 · Tensione di lavoro: max. 30 Vcc come da Norme CEI 79-1/79-2. · Distanza minima di funzionamento su ferro: 9 mm. · Distanza minima di funzionamento non su ferro: 14 mm CARATTERISTICHE FISICHE: · Corpo base da installare su montante fisso più magnete da installare su anta mobile. · Costruzione in alluminio pressofuso bianco. CARATTERISTICHE AMBIENTALI: · Temperatura operativa: -25 °C ÷ +55 °C. CERTIFICAZIONI E CONFORMITÀ: · Marcatura CE. · Marchio IMQ al I Livello. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo: Honeywell art.CM1003 o equivalente approvato. euro (cinquantauno/91)	cad	51,91
Nr. 441 IE.AI08AI05	Fornitura e posa in opera di punto uscita da incasso o da parete, per impianto segnalazione automatica d'allarme in caso di furto, comprensivo di cavetto schermato (2x2) da 0.75 mm² e tubazione in PVC Ø 20 mm, scatola frutto, frutto. Il prezzo si intende da scatola di derivazione principale inclusa fino al punto utilizzo, inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (ventiotto/61)	cad	28,61
Nr. 442 IE.AI08AI06	Fornitura e posa in opera di sensore volumetrico a doppia tecnologia di rivelazione. CARATTERISTICHE FUNZIONALI: Sensore volumetrico a doppio canale microonde e infrarossi passivo. CARATTERISTICHE TECNICHE: · Doppia tecnologia di rivelazione con canale microonda e canale infrarosso passivo. · Copertura di un'area 15 x 18 metri. · Tamper per la protezione di antiapertura. · Circuito di monitoraggio del canale microonda con segnalazione del guasto microonda. · Circuito di antiaccecamento e segnalazione dello stato di acccecamento con uscita Open Collector. · Memoria di allarme. · Alta immunità ai disturbi RF ed a transienti elettrici. · Regolazione verticale del canale infrarosso, tramite lente di Fresnel. · Regolazione verticale e orizzontale del canale microonda, tramite potenziometro interno · Led di walk/test a 3 colori per allarme del canale microonda, allarme del canale infrarosso e allarme di entrambi i canali. · Snodo per sensore che consente una regolazione in verticale ed in orizzontale di +45°÷-45°. · Uscita di allarme con contatto N.C. 24V - 50 mA. · Uscita di allarme tamper con contatto N.C. 24V - 50 mA. ALIMENTAZIONE: · Alimentazione: 9÷16 Vcc. CARATTERISTICHE FISICHE: · Dimensioni: 160 x 90 x 90 mm, CARATTERISTICHE AMBIENTALI: · Temperatura operativa: -10° C ÷ +55 °C. · Umidità operativa: fino al 95% RH senza condensa. CERTIFICAZIONI E CONFORMITÀ: · CE. · IMQ Liv. 2. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte Tipo: Honeywell art.DT7550CEU o equivalente approvato. euro (sessantasette/58)	cad	67,58
Nr. 443 IE.AI08AI07	Fornitura e posa in opera di punto uscita da incasso o da parete, per impianto segnalazione automatica d'allarme in caso di furto, comprensivo di cavetto schermato (2x2) da 0.75 mm² e tubazione in PVC Ø 20 mm, scatola frutto, frutto. Il prezzo si intende comprensivo di "QUOTA PARTE" di linea di distribuzione a partire dal centralino, con propria tubazione, scatole di derivazione e linea di alimentazione. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. per uscita, rivelatore antifurto. euro (quarantauno/05)	cad	41,05
Nr. 444	Fornitura e posa in opera di unità per il controllo degli accessi. CARATTERISTICHE FUNZIONALI: · Unità di Controllo		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
IE.AI08AI08	per la gestione di varchi mono-direzionali e bi-direzionali. L'unità deve essere in grado di pilotare più Terminali lettori destinati alla identificazione del personale tramite badge personali basato su diverse tecnologie, anche combinate tra loro (magnetica, prossimità, contactless), selezionate in funzione delle esigenze di sicurezza. Deve inoltre consentire la connessione di sensori ed attuatori e dispositivi basati su interfacce standardizzate (p.es. Wiegand). L'Unità di Controllo deve garantire una elevata autonomia decisionale ed operativa, basata sulle proprie autonome capacità elaborative ed un data base residente. Ove il processo decisionale implichi la conoscenza di informazioni in possesso di altre Unità di Controllo, deve connettersi ad esse tramite rete LAN in modalità Peer-to-Peer. La logica di gestione deve prevedere una serie di controlli da effettuare all'atto della lettura di un "badge" personale: o lettura errata; o codice sistema non valido; o validità badge scaduta; o validità badge bloccata o sospesa; o il tempo corrente non rientra nelle zone tempo abilitate per l'utente; o la zona di accesso non rientra tra le zone geografiche abilitate per l'utente; o errore nella digitazione del PIN (Personal Identification Number). Allarme per transito sotto coercizione. Gestione di non meno di 64 ingressi e 64 uscite digitali, connessi tramite appositi moduli. Gestione di non meno di 8 varchi dotati o meno di Terminali lettori di "badge", in uno o entrambi i versi, basati su diverse tecnologie di lettura, in controllo diretto o in Shared Load (vedi più avanti). Controllo "antipassback", controllo di percorso, controllo del numero minimo/massimo di utenti presenti in una data area, utilizzando se del caso la comunicazione peer-to-peer con altra Unità di Controllo. Gestione di causalizzazioni provenienti da unità di lettura con tastiera, quali causali di attivazione/disattivazione manuale d'impianto, causali di sblocco varco, causali giustificative di transito per la Rilevazione Presenze. Programmi a tempo per bloccare/sbloccare in maniera incondizionata determinati varchi durante specifici periodi temporali. Connessione diretta al Sistema Centrale di Supervisione via LAN Ethernet e protocollo TCP/IP. Connessione alternativa o di back-up, punto-punto, via modem opzionale. Crittografia della comunicazione con il Sistema Centrale di Controllo secondo algoritmo Simple DES 56-Bit key, sia per comunicazione LAN che punto-punto, con capacità di rigenerazione randomica della chiave crittografica. Comunicazione LonWork tra Unità di Controllo e dispositivi Terminali (lettori di badge, interface standardizzare, moduli di ingresso/uscita, ecc.). Completo funzionamento autonomo anche in caso di mancanza di alimentazione sulla base della propria batteria di soccorso interna. Funzionamento a ripartizione di carico (Shared load) per garantire la ridondanza della configurazione: una Unità di Controllo deve essere in grado di gestire l'insieme di Terminali di norma gestiti da un'altra Unità di Controllo in caso di fuori servizio di quest'ultima. Per questa prestazione le due Unità di Controllo devono utilizzare la medesima rete di comunicazione LonWork sempre con i vincoli di capacità massima di gestione di ciascuna unità (almeno 12 varchi). Visualizzazione dell'anno in formato a 4 cifre e funzionamento multi-lingua dell'interfaccia uomo-macchina sui terminali dotati di display. Deve essere garantita la gestione almeno dei seguenti tipi di varco: o porta con singolo terminale (su un lato di accesso); o porta con singolo terminale (su un lato di accesso) e pulsante apri porta sull'altro lato; o porta con due terminali (uno per lato di accesso); o tornello mono-direzionale con singolo terminale e con/senza dispositivi di sicurezza antiscavalamento; o tornello bi-direzionale con doppio terminale e con/senza dispositivi di sicurezza antiscavalamento. Completa gestione dello stato del varco controllato: aperto, chiuso, impegnato, non richiuso, manomesso, transito abortito, varco bloccato. Alimentazione in bassa tensione (12 Vdc/ac) per la massima sicurezza. CARATTERISTICHE TECNICHE: Unità di elaborazione bi-processore comprendente un'unità a 16 bit dedicate alla gestione ed una alla comunicazione Ethernet. 1 MByte (minimo) Flash EPROM per il firmware applicativo. 1 MByte (minimo) Flash EPROM su cartuccia estraibile per il mantenimento dei dati permanenti di data base (tabelle dei diritti di accesso dei codici utente per giorni lavorativi, prefestivi e festivi) e per la memorizzazione dei transiti ed eventi. 1 MByte (minimo) RAM per l'attività corrente. Connessione dei lettori terminali in rete Echelon a 78 kbps su topologia a bus (fino a 2.200 m), stella (fino a 300 m) o mista (Free). Protocollo LonTalk (Echelon) di tipo CSMA/CD tra Unità di Controllo e Terminali. Autoidentificazione di ogni terminale tramite il proprio codice individuale. Capacità di gestione locale dei dati connessi al controllo degli accessi di competenza. Ogni unità di controllo deve mantenere nella propria memoria i dati necessari ad eseguire in completa autonomia i controlli. Il sottosistema di controllo accessi, nel suo complesso, deve consentire la gestione di 32 fasce orarie, 128 zone e 512 modelli di comportamento (per ciascuna sede in caso di configurazione multi sede), ciascuno dei quali composto di fino a 9 blocchi personalizzabili per gruppo di terminali, per fasce orarie e per giorni (festivi, prefestivi, feriali più giorni speciali). A ciascuna anagrafica devono potere essere associati fino a 4 modelli di comportamento più uno alternativo per gestire intervalli specifici. Memoria Flash EPROM contenuta in cartuccia rimovibile per non meno di 10.000 anagrafiche, 2.500 transiti, 400 eventi ed i dati connessi al controllo degli accessi (i dati devono essere mantenuti indefinitamente in caso di mancanza di alimentazione). Memoria opzionale estesa per 60.000 utenti e 40.000 transiti, 5.000 eventi. Possibilità di estendere i dati anagrafici al prezzo di una minore capacità di memorizzazione. Orologio/calendario autonomo con gestione dell'ora legale/solare e con autonomia di almeno 1.000 ore in assenza di alimentazione. Sensore antieffrazione (rilievo apertura). Sistema di "Watchdog" per il recupero di malfunzionamenti transitori. Interfacce: o Ethernet (10BaseT) per connessione TCP/IP-UDP con il Sistema Centrale di Supervisione e comunicazione peer-to-peer con alter Unità di Controllo. o Due linee seriali opzionali (RS232-C). Batteria al piombo senza manutenzione (minimo 4 ore di funzionamento autonomo in assenza di rete di alimentazione). Controllo continuo dello stato di carica della batteria. Opzione per connessione modem. Opzione per stampante seriale di log delle transazioni (scontrino di transito). ALIMENTAZIONE: 12 Vcc/ca +15%/-20% @ 260 mA (300 mA durante la carica della batteria) Alimentatore da rete incluso. CARATTERISTICHE FISICHE: Dimensione massima: 221 (L) x 304 (A) x 47 (P) mm. Peso: massimo 3 kg (inclusa batteria). Montaggio: a parete. CARATTERISTICHE AMBIENTALI: Grado di protezione: IP55 minimo. Temperatura operativa: 0° C ÷ +50 °C. Umidità operativa: fino al 70% RH senza condensa. CERTIFICAZIONI E CONFORMITA': Compatibilità elettromagnetica: 89/336/CEE; 92/31/CEE; 93/68/CEE. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.Tipo: Honeywell art. TS_AC01 o equivalente approvato. euro (ottocentosessantasei/69)	cad	866,69
Nr. 445 IE.AI08AI09	Fornitura e posa in opera di alimentatore. CARATTERISTICHE FUNZIONALI: Unità intelligente con integrato sistema di controllo dell'alimentazione. Comunicazione LonWorks con l'Unità di Controllo di pertinenza. Sensore antieffrazione (rilievo apertura). Sistema di watch-dog per superare malfunzionamenti transienti. CARATTERISTICHE TECNICHE: Tensione di uscita: 12,5 Vcc ± 10% @ 4,5 A (5 A massimo di picco). Controllo della ricarica. LED di segnalazione di stato (normale, funzionamento in batteria, sovraccarico, guasto). Tipo batteria: al Pb di tipo privo di manutenzione.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	Tempo di ricarica: 80 % della capacità raggiunto in 4 ore. · Autonomia batteria: 4 ore sotto carico di 4,5 A. ALIMENTAZIONE: · 230 Vca ± 15%, 50 Hz @ 1,6 A. CARATTERISTICHE FISICHE: · Dimensioni massime: 221 (W) x 305 (H) x 233 (D) mm · Peso: massimo 8,5 kg (più il peso della batteria, circa 9 kg) · Montaggio: a parete (solo verticale) CARATTERISTICHE AMBIENTALI: · Grado di protezione: IP45 minimo. · Temperatura operativa: 0° C ÷ +40 °C. · Umidità relative: sino al 90% senza condensa. CERTIFICAZIONI E CONFORMITA': · Compatibilità elettromagnetica: 89/336/CEE; 92/31/CEE; 93/68/CEE · Sicurezza: 72/23/CEE; 93/68/CEE. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.Tipo: Honeywell art. ALI12B240 o equivalente approvato. euro (centoottantadue/51)	cad	182,51
Nr. 446 IE.AI08AI10	Fornitura e posa in opera di Batteria 12V 17-18 Ah Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo: Honeywell art. BAT-02 o equivalente approvato. euro (cinquantasette/71)	cad	57,71
Nr. 447 IE.AI08AI11	Fornitura e posa in opera di punto di alimentazione per alimentatore, linea 2+Tx1.5 mm ² , completo di: tubo in PVC, marchiato, pesante, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso o controsoffittature, o canalina in PVC della sezione >=(15x17) mm ² ; conduttori del tipo FM9, cavo FG70M1 a seconda dell'ambiente, sezione >=1.5 mm ² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione.Il prezzo si intende dal quadro di protezione della linea dorsale fino al punto utilizzo; inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (settantaquattro/32)	cad	74,32
Nr. 448 IE.AI08AI12	Oneri per ingegneria, programmazione, attivazione e formazione del personale sottosistema controllo accessi. Al termine dei lavori la ditta installatrice dovrà provvedere alla verifica che tutto funzioni correttamente, effettuando tutti i test e le misurazioni necessarie per dare l'impianto di controllo accessi perfettamente funzionante. Al responsabile della struttura o suo delegato preposto alla gestione dell'impianto, dovranno essere date tutte le informazioni necessarie per un corretto utilizzo dell'apparecchiatura, la verifica del corretto funzionamento, la modifica dei parametri utente e le modalità di intervento in caso di anomalia del sistema. Tipo: Honeywell art. TEMA AC PNT o equivalente approvato. euro (ventisettemilaseicentocinquanta/00)	cad	27'650,00
Nr. 449 IE.AI08AI13	Fornitura e posa in opera di Modulo di campo da 4 ingressi bilanciati e 4 uscite open collector. Interfaccia LonWorks, contenitore metallico protetto. CARATTERISTICHE FUNZIONALI: Modulo di espansione di I/O per centrale modulare o centrale di sicurezza certificata IMQ liv. 2 (vedi ST4.2). CARATTERISTICHE TECNICHE: · Modulo di gestione di ingressi ed uscite digitali. · Fornisce 4 ingressi e 4 uscite. · Comunicazione LonWorks con l'Unità di Controllo di pertinenza. · Possibilità di collegamento in ring con autoesclusione della tratta in caso di cortocircuito · Sistema di watch-dog per superare malfunzionamenti transienti. · Ingressi a 5 soglie (discriminazione degli stati di normalità, allarme, taglio linea, cortocircuito, tamper) protetti da sovratensioni e inversioni di tensione destinati a sensori di sicurezza, tensione 14 Vcc @ 3 mA max per ingresso. · Uscite Open Collector +14V max, 0V min, 0.1A max. ALIMENTAZIONE: · 12 Vcc/ca ±15% @ 250 mA (con carichi). · Distribuzione dell'alimentazione (+12Vdc) su singola morsettiere di attestazione dei sensori. CARATTERISTICHE FISICHE: · Dimensione massima: 155 (L) x 125 (A) x 55 (P) mm. · Scatola metallica dotata di tamper antiapertura e antistrappo. · Peso: massimo. 0,3 Kg.. · Montaggio: a muro. · Passaggio cavi dal fondo o dai lati tramite fori con tappi presfondati. · Morsettiere a vite estraibili per collegamento sensori, linea di alimentazione e linea LON di comunicazione · Grado di protezione: IP31 minimo. CARATTERISTICHE AMBIENTALI: · Temperatura operativa: 0° C ÷ +50 °C. · Umidità operativa: fino al 90% RH senza condensa. CERTIFICAZIONI E CONFORMITA': · Compatibilità elettromagnetica: 89/336/CEE; 92/31/CEE; direttive bassa tensione 72/23EEC 93/68/CEE; EN 60950; EN50130-4; EN55022-B. · CE. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo: Honeywell art. TK_C21ID o equivalente approvato. euro (trecentodiciassette/49)	cad	317,49
Nr. 450 IE.AI08AI15	Fornitura e posa in opera di unità di controllo per la gestione della sicurezza di elevato profilo tramite ingressi/uscite integrate e moduli di I/O di interfaccia a sensori ed attuatori del sottosistema di sicurezza. Collegabile direttamente al centro di supervisione in LAN Ethernet e protocollo TCP/IP. Utilizzo di LonWork nella comunicazione tra l'unità di controllo e le unità di I/O. CARATTERISTICHE TECNICHE: · Unità di elaborazione bi-processore comprendente un'unità a 16 bit dedicate alla gestione ed una alla comunicazione Ethernet. · 1 MByte (minimo) Flash EPROM per il firmware applicativo. · 1 MByte (minimo) Flash EPROM su cartuccia estraibile per il mantenimento dei dati permanenti di data base e per la memorizzazione degli eventi ed allarmi. · 1 MByte (minimo) RAM per l'attività corrente. · Connessione di moduli di IO in rete Echelon a 78 kbps su topologia a bus (fino a 2.200 m), stella (fino a 300 m) o mista (Free). · Possibilità di collegamento di linea LON in configurazione RING di sicurezza con autoesclusione della tratta in cortocircuito. · Protocollo LonTalk (Echelon) di tipo CSMA/CD tra Unità di Controllo e moduli di I/O. · 16 ingressi bilanciati a 5 stati (corto, normale, allarme, protezione, taglio). · 8 uscite a relè con contatto di scambio 42 Vac/cc @ 5 A. · 8 uscite Open Collector @ 100 mA. · Autoidentificazione di ogni modulo di I/O tramite il proprio codice individuale. · Capacità di gestione fino a 240 ingressi bilanciati/uscite con espansione su moduli di I/O. · Possibilità di gestione locale impianto da miniterminale grafico o solo remota da centro di supervisione. · Gestione automatica degli I/O su fasce orarie impostabili da programmi orari · Calendario annuale per la gestione di 16 festività e 16 giorni speciali. · Correlazione logiche degli eventi di input agli output, liberamente programmabili · Attribuzioni tipologiche ad ogni singolo input con specifiche procedure gestionali (allarme giorno/notte, allarme 24 ore (es.: porte di emergenza), ingresso/uscita temporizzata, monitoraggio di stati. · Orologio/calendario autonomo con gestione dell'ora legale/ solare e con autonomia di almeno 1.000 ore in assenza di alimentazione. · Sensore antieffrazione sull'apertura dello		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 451 IE.AI08AI16	sportello. · Sistema di "Watchdog" per il recupero di malfunzionamenti transitori. · Interfacce: o Ethernet (10BaseT) per connessione TCP/IP-UDP con il Sistema Centrale di Supervisione e comunicazione peer-to-peer con alter Unità di Controllo. o una linea seriale opzionale (RS232-C) per la connessione di terminale con funzioni manutentive. o 1 linea Lon Works su tre rami protetti per il collegamento di: euro (novecentoottanta/37) Fornitura e posa in opera di alimentatore da rete a 12 Vcc con batteria per 4 ore di autonomia, potenza erogata 60 W. Interfaccia LonWorks. CARATTERISTICHE FUNZIONALI: · Unità intelligente con integrato sistema di controllo dell'alimentazione. · Comunicazione LonWorks con l'Unità di Controllo di pertinenza. · Sensore antieffrazione (rilievo apertura). · Sistema di watch-dog per superare malfunzionamenti transienti. CARATTERISTICHE TECNICHE: · Tensione di uscita: 12,5 Vcc ± 10% @ 4,5 A (5 A massimo di picco). · Controllo della ricarica. · LED di segnalazione di stato (normale, funzionamento in batteria, sovraccarico, guasto) · Tipo batteria: al Pb di tipo privo di manutenzione. · Tempo di ricarica: 80 % della capacità raggiunto in 4 ore. · Autonomia batteria: 4 ore sotto carico di 4,5 A. ALIMENTAZIONE: · 230 Vca ± 15%, 50 Hz @ 1,6 A. CARATTERISTICHE FISICHE: · Dimensioni massime: 221 (W) x 305 (H) x 233 (D) mm · Peso: massimo 8,5 kg (più il peso della batteria, circa 9 kg) · Montaggio: a parete (solo verticale) CARATTERISTICHE AMBIENTALI: · Grado di protezione: IP45 minimo. · Temperatura operativa: 0° C ÷ + 40 °C. · Umidità relative: sino al 90% senza condensa. CERTIFICAZIONI E CONFORMITA': · Compatibilità elettromagnetica: 89/336/CEE; 92/31/CEE; 93/68/CEE · Sicurezza: 72/23/CEE; 93/68/CEE. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.Tipo Honeywell art. TP_U03 o equivalente approvato. euro (milleduecentonove/18)	cad	980,37
Nr. 452 IE.AI08AI17	Fornitura e posa in opera di sirena piezoelettrica da interno, per montaggio sporgente, funzionante a 12 Vcc, 200 mA. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il collegamento alla linea predisposta, ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. potenza acustica 105 dB euro (sessantatre/36)	cad	63,36
Nr. 453 IE.AI08AI18	Fornitura e posa in opera di punto uscita da incasso o da parete per impianto segnalazione d'allarme in caso di incendio, comprensivo di cavetto schermato 2x0.75 mm², non propagante l'incendio e tubazione in PVC Ø 20 mm, scatola portafrutto.Il prezzo si intende da scatola di derivazione principale inclusa fino al punto utilizzo, inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. per sirena piezoelettrica euro (ventiotto/73)	cad	28,73
Nr. 454 IE.AI08AI19	Oneri per ingegneria, programmazione, attivazione e formazione del personale sottosistema antintrusione. Al termine dei lavori la ditta installatrice dovrà provvedere alla verifica che tutto funzioni correttamente, effettuando tutti i test e le misurazioni necessarie per dare l'impianto di sorveglianza perfettamente funzionante. Al responsabile della struttura o suo delegato preposto alla gestione dell'impianto, dovranno essere date tutte le informazioni necessarie per un corretto utilizzo dell'apparecchiatura, la verifica del corretto funzionamento, la modifica dei parametri utente e le modalità di intervento in caso di anomalia del sistema. Tipo: Honeywell o equivalente approvato. euro (quattromilaseicentonovanta/95)	cad	4'690,95
Nr. 455 IE.AI08APP01	Fornitura e posa in opera di proiettore da incasso per lampade fluorescenti compatte TC-TEL in posizione orizzontale. Corpo ed anello in policarbonato bianco. Riflettore in policarbonato con trattamento "Scratch Proof Formula" antigraffio. Trattamento riflettente ottenuto per deposizione in alto vuoto di alluminio purissimo 99,9%. Dissipatore di calore in alluminio alettato "Lamp-Cooler". Sistema di aggancio rapido al controsoffitto mediante molle brevettate "one-touch". Scatola portacomponenti in policarbonato con sistema di posizionamento flessibile. Distribuzione luminosa trasversale 2x62°, longitudinale 62°+57°. Rendimento 62%. Completo di gruppo di alimentazione elettronico a 230V. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo: TARGETTI "CCT Flash 2x32W" Art: 54034EL o equivalente approvato. euro (centotrentaquattro/30)	cad	134,30
Nr. 456 IE.AI08APP02	Fornitura e posa in opera di proiettore da incasso per lampade fluorescenti compatte TC-TEL in posizione orizzontale. Corpo ed anello in policarbonato bianco. Riflettore in policarbonato con trattamento "Scratch Proof Formula" antigraffio. Trattamento riflettente ottenuto per deposizione in alto vuoto di alluminio purissimo 99,9%. Dissipatore di calore in alluminio alettato "Lamp-Cooler". Sistema di aggancio rapido al controsoffitto mediante molle brevettate "one-touch". Scatola portacomponenti in policarbonato con sistema di posizionamento flessibile. Distribuzione luminosa trasversale 2x62°, longitudinale 62°+57°. Rendimento 62%. Completo di doppio reattore monolampada elettronico (non dimmerabile) a 230Vac e 220Vdc. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo: TARGETTI "CCT Flash 2x32W" Art: 54034EL + doppio alimentatore elettronico monolampada o equivalente approvato. euro (centosettantacinque/38)	cad	175,38
Nr. 457 IE.AI08APP03	Fornitura e posa in opera di proiettori da incasso per lampade fluorescenti compatte TC-T o TC-TEL in posizione orizzontale. Corpo ed anello in policarbonato bianco. Riflettore in policarbonato con trattamento "Scratch Proof Formula" antigraffio. Trattamento riflettente ottenuto per deposizione in alto vuoto di alluminio purissimo 99,9%. Sistema di aggancio rapido al controsoffitto mediante molle brevettate "one-touch". Scatola portacomponenti in policarbonato con sistema di posizionamento flessibile. Distribuzione luminosa trasversale 2x46°, longitudinale 2x44°. Rendimento 59%. Portalampana basculante per la sostituzione della lampada. Completo di reattore monolampada elettronico (non dimmerabile) a 230Vac e 220Vdc. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo:		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 458 IE.AI08APP04	TARGETTI "CCT Flash 1x32W" Art: 54014EL o equivalente approvato. euro (centodieci/70) App. di illuminazione tipo Targetti serie Agorà 1x18W Fornitura e posa in opera di apparecchio da incasso a parete per lampade fluorescenti compatte. Corpo in alluminio. Riflettore in metallo verniciato. Schermo in vetro temperato satinato. Cornice in alluminio verniciato nero. Gruppo di alimentazione magnetico inserito nel corpo dell'apparecchio. Completo di controcassa per l'installazione. 230V - 50Hz. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo: TARGETTI "Agorà 1x18W" Art: 1E1688 o equivalente approvato. euro (novantadue/39)	cad	102,70
Nr. 459 IE.AI08APP05	Fornitura e posa in opera di plafoniera per sola luce diretta in metallo verniciato o cromato per lampade fluorescenti T16-R. Schermo diffusore in policarbonato opalino. Classe isolamento II, grado di protezione IP 40, resistenza al filo incandescente: 850°C. Installabile su superfici normalmente installabili. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo: TARGETTI "Esedra Mini 1x55W" Art: 402415 o equivalente approvato. euro (centottantaotto/34)	cad	188,34
Nr. 460 IE.AI08APP06	Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione per lampade fluorescenti compatte. Due diversi riflettori con una o due lampade TC-TEL da 26W sono assemblati in maniera da fornire una vasta gamma di prodotti a risparmio energetico caratterizzati anche da alta potenza e da eccezionali prestazioni illuminotecniche. Trasparenza e colori di attualità, estrema facilità di ambientazione, completano la potenzialità di questa linea di prodotti. I riflettori di EVOLUTION FLUO per una o per due lampade TC-TEL da 26W, sono realizzati in policarbonato metallizzato lucido sia internamente che esternamente con purissimo alluminio per alto rendimento. La metallizzazione è protetta con uno speciale trattamento antigraffio. La linea EVOLUTION FLUO comprende una vasta gamma di apparecchi ad incasso. Gli anelli sempre da scegliere ed ordinare separatamente dagli apparecchi, sono in policarbonato trasparente o colorato. Hanno funzione decorativa e di fissaggio del vetro di protezione. Gli alimentatori elettronici sono forniti con l'apparecchio. Per proteggerli dal calore emesso dalle lampade sono cablati all'esterno della scatola di metallo che contiene il riflettore metallizzato. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo: TARGETTI "Esedra Evolution Fluo 4x26W" Art: 655840Q o equivalente approvato. euro (quattrocentoventidue/28)	cad	422,28
Nr. 461 IE.AI08APP07	Fornitura e posa in opera di sospensioni per bassa tensione (12V) in vetro o alluminio verniciato grigio, bianco, nero, beige metallizzato e cromo. Accorciabili alla misura desiderata. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo: TARGETTI "Esedra Kubik 1x50W" Art: 366505 o equivalente approvato euro (centoundici/80)	cad	111,80
Nr. 462 IE.AI08APP08	Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione costituito da due lampade fluorescenti compatte con tubo singolo 55 W. Corpo: Il corpo principale è realizzato in lamiera di acciaio tagliata e pressopiegata con macchine automatiche a controllo numerico e saldata elettricamente. Il contenitore dello schermo è in estruso di alluminio montato con testate terminali, sempre in alluminio, tagliate a laser, il tutto verniciato dello stesso colore del corpo cassonetto. Verniciatura: Previa operazione di sgrassaggio, fosfatazione e lavaggio, i componenti vengono verniciati con polveri epossidiche termoidurenti, polimerizzate in forno a 180°C; l'apparecchio viene realizzato di serie in colore RAL 9006, su richiesta è possibile avere la versione verniciata RAL 9016 con riflettore in alluminio verniciato dello stesso colore. Schermo Lamellare in alluminio a finitura semispeculare, certificato per elevatissimo grado di purezza e di riflessione, con recuperatori longitudinali e lamelle trasversali a profilo parabolico per controllare l'emissione verso il basso. Emissione indiretta, controllata da un riflettore di alluminio a finitura semispeculare. Manutenzione: l'accessibilità alle lampade è possibile asportando l'ottica che in ogni caso rimane appesa lungo un fianco dell'apparecchio. L'accesso ai componenti elettrici ed alla morsettiera di alimentazione si ottiene rimuovendo l'apposito contenitore alloggiato nella parte superiore dell'apparecchio. Versione verniciata bianco RAL 9016 - Versione idonea all'incasso in controsoffitti modulo 610 - Versione idonea all'incasso in controsoffitti modulo 625. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo: TARGETTI "A2 Eclissi 2x55W" Art: CHB-ECL-255 o equivalente approvato euro (duecentosette/14)	cad	207,14
Nr. 463 IE.AI08APP09	idem c.s. ...parte superiore dell'apparecchio. - Versione verniciata bianco RAL 9016 - Versione idonea all'incasso in controsoffitti modulo 610 - Versione idonea all'incasso in controsoffitti modulo 625. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo: TARGETTI "A2 Eclissi DIM 2x55W" Art: CHB-ECL-255 o equivalente approvato euro (duecentosessantadue/40)	cad	262,40

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 464 IE.AI08APP10	Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione con due lampade fluorescenti colorate da 54 W Proiettore cambiicolori a tubi fluorescenti da incasso per interni. Sorgente luminosa: 3 tubi T16 fluorescenti lineari (rosso, verde, blu). Potenza delle lampade: 3x28W. Flusso luminoso: 6300 lumen. Tipo di fascio luminoso: asimmetrico wall-washer. Orientabilità: fascio fisso. Controllo RGB: telecomando in radiofrequenza per controllo RGB diretto oppure per attivazione di show memorizzati nell'apparecchio. Caratteristiche di funzionamento stand-alone: memoria interna con 5 programmi standard attivabili con il telecomando; RGB, intensità e temperatura colore regolabili tramite telecomando; più apparecchi collegabili in configurazione master slave; possibilità di personalizzazione delle sequenze tramite software dedicato gratuito. Tipo di collegamento per controllo: attraverso modulo dedicato (da ordinare a parte) e via radio, con distanza massima di 50 metri in assenza di barriere fisiche. Alimentatore: incorporato elettronico dimmerabile analogico (90-270V, 50/60 Hz). Corpo: in alluminio estruso satinato ed anodizzato in colore naturale. Temperatura ambiente d'esercizio: da -20° a +50°. Dimensioni e peso: mm 1196x187x204x75(p) – peso Kg 10. Accessori in dotazione: lampade, manuale d'uso. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo: TARGETTI "Light Navigator 2x54W" Art: 1T1896W.W. o equivalente approvato. euro (centocinquanta/67)	cad	150,67
Nr. 465 IE.AI08APP11	Fornitura e posa in opera di apparecchio downlight a plafone, sospensione e parete per sorgenti fluorescenti. Corpo alimentatore e anello in pressofusione di alluminio. Corpo ottico costituito da 2 cilindri in policarbonato, uno interno con trattamento di sabbiatura per una distribuzione diffusa della luce e uno esterno trasparente con innesto a baionetta. Reattore elettronico inserito nel corpo dell'apparecchio. Precablato con 1 metro di cavo H07RN-F (3x1,5 mm²). 220-240V 50-60Hz. Il primo codice corrisponde al corpo dell'apparecchio, il secondo all'ottica. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo: TARGETTI "DESE 67 1x26W" Art: 1E1868+1E1873 o equivalente approvato. euro (duecentoquarantadue/11)	cad	242,11
Nr. 466 IE.AI08APP12	Fornitura e posa in opera di apparecchio downlight a plafone, sospensione e parete per sorgenti fluorescenti. Corpo alimentatore e anello in pressofusione di alluminio. Corpo ottico in policarbonato con innesto a baionetta finitura alluminio. Parabola in alluminio. Schermo in vetro extrachiaro trasparente. Reattore elettronico inserito nel corpo dell'apparecchio. Precablato con 1 metro di cavo H07RN-F (3x1,5 mm²). 220-240V 50-60Hz. Il primo codice corrisponde al corpo dell'apparecchio, il secondo all'ottica. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo: TARGETTI "DESE 67 1x42W" Art: 1E1868+1E1872 o equivalente approvato. euro (duecentocinquantatre/11)	cad	253,11
Nr. 467 IE.AI08APP13	Fornitura e posa in opera di proiettore professionale per lampade a scarica HIT-Tc-CE. Corpo, elementi portanti e snodi in pressofusione d'alluminio. Ghiera graduata sulla staffa di fissaggio per rotazione di 360° sul piano orizzontale e di 180° su quello verticale con sistema di bloccaggio meccanico del puntamento. Ottica di precisione in alluminio superpuro a geometria differenziata con trattamento di anodizzazione speculare. Spill-ring antiabbagliamento in acciaio con trattamento superficiale di bnitrossidazione inserito all'interno del vano ottico. Vetro di protezione extrachiaro temperato termicamente con resistenza allo chock 20 joules. Gruppo di alimentazione elettronico alloggiato nel corpo dell'apparecchio. Precablato con cavo H07RN-F (2x1,5mm²) resinato per assicurare la tenuta stagna. 220-240V – 50/60Hz. Tutti i corpi illuminanti devono essere completati con staffa di fissaggio. Nel prezzo si intende compreso l'aggancio per palo e la fornitura e posa in opera di palo conico diritto, (per altezza totale 6 m, altezza fuori terra 5,1 m, Ø base 102 mm, Ø testa 60 mm,) in acciaio Fe360/B UNI EN 10025, zincato a caldo e verniciato a polveri poliestere previo procedimento di pulitura zinco e fosfosgrassaggio onde garantire la massima resistenza alla corrosione degli agenti atmosferici. Compreso foro per passaggio cavi, fissaggio palo nel plinto come da particolari costruttivi. Nel prezzo si intende compreso di manicotto termorestringente. Inoltre si intende compreso di basamento per palo di altezza fino a 5,50 m per palo costituito in calcestruzzo gettato in opera completo delle forometrie indicate nei particolari costruttivi degli elaborati grafici di progetto. Sono compresi: lo scavo, il rinfilanco con materiale arido, l'allaccio alle tubazioni e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Dimensioni interne 60x60x70 cm. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo: TARGETTI "PYROS 1x70W" Art: 1E1245+1E1262 o equivalente approvato. euro (seicentoottantadue/64)	cad	682,64
Nr. 468 IE.AI08APP14	Fornitura e posa in opera di proiettore professionale per lampade a scarica HIT-Tc-CE. Corpo, elementi portanti e snodi in pressofusione d'alluminio. Ghiera graduata sulla staffa di fissaggio per rotazione di 360° sul piano orizzontale e di 180° su quello verticale con sistema di bloccaggio meccanico del puntamento. Ottica di precisione in alluminio superpuro a geometria differenziata con trattamento di anodizzazione speculare. Spill-ring antiabbagliamento in acciaio con trattamento superficiale di bnitrossidazione inserito all'interno del vano ottico. Vetro di protezione extrachiaro temperato termicamente con resistenza allo chock 20 joules. Gruppo di alimentazione elettronico alloggiato nel corpo dell'apparecchio. Precablato con cavo H07RN-F (2x1,5mm²) resinato per assicurare la tenuta stagna. 220-240V – 50/60Hz. Tutti i corpi illuminanti devono essere completati con staffa di fissaggio. Nel prezzo si intende compresa la staffa per montaggio a parete Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo: TARGETTI "PYROS 1x70W" Art: 1E1245 o equivalente approvato euro (trecentonovantaquattro/01)	cad	394,01
Nr. 469 IE.AI08APP15	Fornitura e posa in opera di apparecchio da parete e da soffitto per illuminazione radente per lampade a scarica. Corpo in alluminio anodizzato. Aletta paraluce. Versione biemissione a luce diretta/indiretta. Riflettore antiabbagliamento e		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	antiquamento luminoso. Sostituzione della lampada facile e veloce grazie al sistema di aggancio rapido. Disponibili frangiluce, lenti e filtri per ottenere diversi effetti di luce. Gruppo di alimentazione elettronico inserito nel corpo dell'apparecchio. Completo di morsetteria IP67. 220/240V – 50/60Hz. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo: TARGETTI "Q-BO 1x70W" Art: 1E1665 o equivalente approvato euro (duecentosessantaotto/29)	cad	268,29
Nr. 470 IE.AI08APP16	Fornitura e posa in opera di apparecchio elettronico da incasso a lampada integrata. Corpo in policarbonato metallizzato. Anello trasparente con bordo opalino. Sistema di aggancio rapido al controsoffitto mediante molle. Sistema di connessione elettrica ad innesto rapido. Alimentazione elettronica. Lampada fluorescente Fluo 9W integrata all'apparecchio e l'easurimento della stessa comporta la sostituzione dell'intero prodotto. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo: TARGETTI "BIL9 1x9W" Art: 1T1212 o equivalente approvato euro (cinquantadue/23)	cad	52,23
Nr. 471 IE.AI08APP17	Fornitura e posa in opera di proiettore fisso da incasso in bassa luminanza per sorgenti a LED. L'apparecchio è costituito da anello decorativo in pressofusione di alluminio verniciato bianco, staffe in lamiera di acciaio pre-zincato. Corpo di dissipazione in pressofusione di alluminio con alettatura superiore, uscita laterale del cavo di alimentazione con sistema di connessione ad innesto rapido. Gruppo ottico costituito da ottica sfaccettata in alluminio ottimizzata per sorgente a LED ad alta emissione, riflettore superiore antiabbagliamento in alluminio anodizzato lucido e riflettore inferiore in policarbonato metallizzato lucido. Vetro sabbiato. Sistema di aggancio rapido al controsoffitto. Driver elettronico 700mA remoto disponibile come accessorio. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo: TARGETTI "Mini Arc Fisso 1x10W" Art: 1T2344 o equivalente approvato. euro (centosessantauno/17)	cad	161,17
Nr. 472 IE.AI08APP18	Fornitura e posa in opera di apparecchio da parete e da terra ad effetto luce radente per lampada a ioduri metallici. Corpo in estruso di alluminio. Testa ottica in alluminio pressofuso a lamelle radiali colore nero. Lente in vetro stampato e temperato per emissioni a lama di luce. Piastra di fissaggio con asole a scomparsa. Gruppo di alimentazione elettronico inserito nel corpo dell'apparecchio. Precablato con 1 m di cavo H07RN-F (3x1,5 mm ²) resinato per assicurare la tenuta stagna. 220/240V -50/60Hz. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo: TARGETTI "FEBO 1x70W" Art: 64120 o equivalente approvato. euro (centosessantaotto/16)	cad	168,16
Nr. 473 IE.AI08APP19	Fornitura e posa in opera di apparecchio da incasso per controsoffitti in cartongesso per lampade fisse alogene dicroiche QR-CB 51 12V max 50W. Cornice in gesso con spigolo vivo di sezione quadrata o tonda da integrare nel controsoffitto. Supporto lampada in metallo zingato. Grado di protezione IP20. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo: TARGETTI "HELIUM DICRO 1x50W" Art: 1V7403 o equivalente approvato euro (novantanove/00)	cad	99,00
Nr. 474 IE.AI08APP20	Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna ovale, in lega di alluminio colore grigio RAL 7035, gabbia di protezione in filo di acciaio zincotropicalizzato e diffusore in vetro 250V - IP65. Diffusore rigato antiurto ad alto rendimento luminoso, portalampada di sicurezza E27 in porcellana e verniciatura a forno. Apparecchio realizzato in conformità alle norme CEI EN60598-1, CEI EN60598-2-1 Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo: PALAZZOLI "RINO 1x60W" Art: 831092 o equivalente approvato. euro (quarantatre/00)	cad	43,00
Nr. 475 IE.AI08APP21	Fornitura e posa in opera di plafoniera trasparente 2/58W; per T26, con reattore elettronico; coppa in policarbonato trasparente, alimentazione variabile; rifrattore stampato a iniezione, policarbonato, stabilizzato contro UV e prismaticizzato internamente, riflettore punzonato; unità luminosa e chiusure V2A premontate, innesto pentapolare, V2, collaudo filo incandescente a 850°C; misure: 1574 x 195 x 116 mm; peso: 3.35 kg. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo: ZUMBTBEL "CHIARO FT T26 2x58W" Art: 42156667 o equivalente approvato. euro (centotrentacinque/68)	cad	135,68
Nr. 476 IE.AI08APP22	Fornitura e posa in opera di plafoniera trasparente 1/58W; per T26, con reattore elettronico; coppa in policarbonato trasparente, alimentazione variabile; rifrattore stampato a iniezione, policarbonato, stabilizzato contro UV e prismaticizzato internamente, riflettore punzonato; unità luminosa e chiusure V2A premontate, innesto pentapolare, V2, collaudo filo incandescente a 850°C; misure: 1574 x 120 x 116 mm; peso: 2.33 kg. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo: ZUMBTBEL "CHIARO FT T26 1x58W" Art: 42156664 o equivalente approvato euro (centoquattro/95)	cad	104,95
Nr. 477 IE.AI08APP23	Fornitura e posa in opera di plafoniera trasparente 1/36W; per T26, con reattore elettronico; coppa in policarbonato trasparente, alimentazione variabile; rifrattore stampato a iniezione, policarbonato, stabilizzato contro UV e prismaticizzato internamente, riflettore punzonato; unità luminosa e chiusure V2A premontate, innesto pentapolare, V2, collaudo filo incandescente a 850°C; misure: 1274 x 120 x 116 mm; peso: 2.01 kg. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo: ZUMBTBEL "CHIARO FT T26 1x36W" Art: 42156663 o equivalente approvato		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (novantasette/45)	cad	97,45
Nr. 478 IE.AI08APP24	Fornitura e posa in opera di plafoniera trasparente 1/18W; per T26, con reattore elettronico; coppa in polycarbonato trasparente, alimentazione variabile; riflettore stampato a iniezione, polycarbonato, stabilizzato contro UV e prismaticizzato internamente, riflettore punzonato; unità luminosa e chiusure V2A premontate, innesto pentapolare, V2, collaudo filo incandescente a 850°C; misure: 664 x 120 x 116 mm; peso: 1.1 kg. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo: ZUMTOBEL "CHIARO FT T26 1x18W" Art: 42156662 o equivalente approvato	cad	97,45
	euro (novantasette/45)	cad	97,45
Nr. 479 IE.AI08APP25	Fornitura e posa in opera di plafoniera trasparente 2/18W; per T26, con reattore elettronico; coppa in polycarbonato trasparente, alimentazione variabile; riflettore stampato a iniezione, polycarbonato, stabilizzato contro UV e prismaticizzato internamente, riflettore punzonato; unità luminosa e chiusure V2A premontate, innesto pentapolare, V2, collaudo filo incandescente a 850°C; misure: 664 x 195 x 116 mm; peso: 1.65 kg. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo: ZUMTOBEL "CHIARO FT T26 2x18W" Art: 42156665 o equivalente approvato.	cad	101,96
	euro (centouno/96)	cad	101,96
Nr. 480 IE.AI08APS01	Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione di sicurezza e segnalazione in polycarbonato con inclusa lampada fluorescente da 8W/T16-450lm, sistema di monitoraggio CEWA GUARD con indirizzamento individuale selezionabile, completa di pannello trasparente, Set di montaggio rapido e pittogrammi adesivi PL, PR, PU. Distanza max con pittogramma 32 m. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo: COOPER Art:SL/RZ 22011 CG-S o equivalente approvato	cad	95,94
	euro (novantacinque/94)	cad	95,94
Nr. 481 IE.AI08APS02	Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione e segnalazione in polycarbonato con inclusa lampada fluorescente da 8W/T16- 450lm, sistema di monitoraggio CEWA GUARD con indirizzamento individuale selezionabile, completa di pannello trasparente, Set di montaggio rapido e pittogrammi adesivi PL, PR, PU, BL. Distanza max con pittogramma 32mt. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo: COOPER Art: RZ 22021 CG-S SET o equivalente approvato.	cad	119,92
	euro (centodiciannove/92)	cad	119,92
Nr. 482 IE.AI08B.062.015. 0010.020	Fornitura e posa in opera di cassette di derivazione rettangolari da parete, con guarnizione e coperchio a viti, grado di protezione IP55, in materiale termoplastico autoestinguente, protezione meccanica contro gli urti IK08, con appositi passacavi, grigio RAL 7035.Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, coperchio fissato a vite ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. dimensioni (190x140x70) mm.	cad	14,71
	euro (quattordici/71)	cad	14,71
Nr. 483 IE.AI08B.062.015. 0010.025	idem c.s. ...d'arte. dimensioni (240x190x90) mm	cad	17,12
	euro (diciassette/12)	cad	17,12
Nr. 484 IE.AI08B.062.015. 0040.025	Fornitura e posa in opera di cassette di derivazione da incasso rettangolari, in polistirolo antiurto, autoestinguente.Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, coperchio fissato a vite ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. dimensioni (160x130x70) mm	cad	4,51
	euro (quattro/51)	cad	4,51
Nr. 485 IE.AI08B.062.015. 0040.030	idem c.s. ...d'arte. dimensioni (196x152x70) mm	cad	5,14
	euro (cinque/14)	cad	5,14
Nr. 486 IE.AI08B.062.015. 0040.035	idem c.s. ...d'arte. dimensioni (294x152x70) mm	cad	7,32
	euro (sette/32)	cad	7,32
Nr. 487 IE.AI08B.062.015. 0040.040	idem c.s. ...d'arte. dimensioni (392x152x70) mm.	cad	9,15
	euro (nove/15)	cad	9,15
Nr. 488 IE.AI08C03	Fornitura e posa in opera di cavo flessibile FTG100M1 bipolare, sezione 2x4 mm², resistenti al fuoco secondo norme: CEI EN 50200 - CEI 20-36/4-0, CEI EN 50362 - CEI 20-36/5-0. Non propaganti l'incendio secondo norme: CEI EN 50266-2-4 - CEI 20-22/3-4 (CEI 20-22 III). Tossicità e corrosività: senza alogeni (a bassissima emissione di fumi, gas tossici e corrosivi secondo norme CEI EN 50267-2-1 - CEI 20-37/2-1 (HCl =0,5%), CEI EN 61034-2 - CEI 20-37/3-1, CEI 20-37/4-0. Tensione nominale 0,6/1 KV. Temperatura massima esercizio 90°C. marchio IMQ. Sono compresi: l'installazione in tubazione a vista o incassata, su canale o su passerella oppure polifora, cunicoli orizzontali o verticali. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di siglatura funzioni, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi e quanto altro occorre in accessori, mezzi e manodopera, per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sul cavo dovrà risultare stampigliato:norma di riferimento, IMMEQU, la ditta costruttrice, la sigla armonizzata secondo CEI-UNEL 35011, la tensione di isolamento,la formazione e sezione, la marcatura metrica progressiva.	m	3,63
	euro (tre/63)	m	3,63
Nr. 489	Fornitura e posa in opera di cavo flessibile unipolare FM9, sezione 1x16 mm², non propaganti l'incendio secondo norme		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
IE.AI08C15	CEI 20-22/2 (CEI 20-22 II)/CEI EN 50266-2-4 - CEI 20-22/3-4 (CEI 20-22 III). Tossicità e corrosività: senza alogeni (a bassissima emissione di fumi, gas tossici e corrosivi secondo norme CEI EN 50267-2-1 - CEI 20-37/2-1 (HCl =0,5%), CEI EN 61034-2 - CEI 20-37/3-1, CEI 20-37/4-0. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di siglatura funzioni, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi e quanto altro occorre in accessori, mezzi e manodopera, per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sul cavo dovrà risultare stampigliato: norma di riferimento, IMMEQU, la ditta costruttrice, la sigla armonizzata secondo CEI-UNEL 35011, la tensione di isolamento, la formazione e sezione, la marcatura metrica progressiva. euro (tre/37)	m	3,37
Nr. 490 IE.AI08C16	Fornitura e posa in opera di cavo flessibile unipolare FM9, sezione 1x25 mm ² , non propaganti l'incendio secondo norme CEI 20-22/2 (CEI 20-22 II)/CEI EN 50266-2-4 - CEI 20-22/3-4 (CEI 20-22 III). Tossicità e corrosività: senza alogeni (a bassissima emissione di fumi, gas tossici e corrosivi secondo norme CEI EN 50267-2-1 - CEI 20-37/2-1 (HCl =0,5%), CEI EN 61034-2 - CEI 20-37/3-1, CEI 20-37/4-0. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di siglatura funzioni, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi e quanto altro occorre in accessori, mezzi e manodopera, per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sul cavo dovrà risultare stampigliato: norma di riferimento, IMMEQU, la ditta costruttrice, la sigla armonizzata secondo CEI-UNEL 35011, la tensione di isolamento, la formazione e sezione, la marcatura metrica progressiva. euro (quattro/42)	m	4,42
Nr. 491 IE.AI08C22	Fornitura e posa in opera di cavo flessibile unipolare FM9, sezione 1x150 mm ² , non propaganti l'incendio secondo norme CEI 20-22/2 (CEI 20-22 II)/CEI EN 50266-2-4 - CEI 20-22/3-4 (CEI 20-22 III). Tossicità e corrosività: senza alogeni (a bassissima emissione di fumi, gas tossici e corrosivi secondo norme CEI EN 50267-2-1 - CEI 20-37/2-1 (HCl =0,5%), CEI EN 61034-2 - CEI 20-37/3-1, CEI 20-37/4-0. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di siglatura funzioni, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi e quanto altro occorre in accessori, mezzi e manodopera, per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sul cavo dovrà risultare stampigliato: norma di riferimento, IMMEQU, la ditta costruttrice, la sigla armonizzata secondo CEI-UNEL 35011, la tensione di isolamento, la formazione e sezione, la marcatura metrica progressiva. euro (diciannove/44)	m	19,44
Nr. 492 IE.AI08C26	Fornitura e posa in opera di cavo flessibile unipolare FG7M1, sezione 1x16 mm ² , conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale miscela termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di siglatura funzioni, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi e quanto altro occorre in accessori, mezzi e manodopera, per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sul cavo dovrà risultare stampigliato: norma di riferimento, IMMEQU, la ditta costruttrice, la sigla armonizzata secondo CEI-UNEL 35011, la tensione di isolamento, la formazione e sezione, la marcatura metrica progressiva. euro (tre/39)	m	3,39
Nr. 493 IE.AI08C27	Fornitura e posa in opera di cavo flessibile unipolare FG7M1, sezione 1x25 mm ² , conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale miscela termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di siglatura funzioni, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi e quanto altro occorre in accessori, mezzi e manodopera, per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sul cavo dovrà risultare stampigliato: norma di riferimento, IMMEQU, la ditta costruttrice, la sigla armonizzata secondo CEI-UNEL 35011, la tensione di isolamento, la formazione e sezione, la marcatura metrica progressiva. euro (quattro/52)	m	4,52
Nr. 494 IE.AI08C28	Fornitura e posa in opera di cavo flessibile unipolare FG7M1, sezione 1x35 mm ² , conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale miscela termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di siglatura funzioni, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi e quanto altro occorre in accessori, mezzi e manodopera, per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sul cavo dovrà risultare stampigliato: norma di riferimento, IMMEQU, la ditta costruttrice, la sigla armonizzata secondo CEI-UNEL 35011, la tensione di isolamento, la formazione e sezione, la marcatura metrica progressiva. euro (cinque/69)	m	5,69
Nr. 495 IE.AI08C29	Cavo FG7M1 sezione 1x50 mm ² Fornitura e posa in opera di cavo flessibile unipolare FG7M1, sezione 1x50 mm ² , conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale miscela termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di siglatura funzioni, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi e quanto altro occorre in accessori, mezzi e manodopera, per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sul cavo dovrà risultare stampigliato: norma di riferimento, IMMEQU, la ditta costruttrice, la sigla armonizzata secondo CEI-UNEL 35011, la tensione di isolamento, la formazione e sezione, la marcatura metrica progressiva. euro (sette/62)	m	7,62
Nr. 496 IE.AI08C30	Fornitura e posa in opera di cavo flessibile unipolare FG7M1, sezione 1x70 mm ² , conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale miscela termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di siglatura funzioni, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi e quanto altro occorre in accessori, mezzi e manodopera, per dare il lavoro finito a regola d'arte.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 497 IE.AI08C31	Sul cavo dovrà risultare stampigliato:norma di riferimento, IMMEQU, la ditta costruttrice, la sigla armonizzata secondo CEI-UNEL 35011, la tensione di isolamento,la formazione e sezione, la marcatura metrica progressiva. euro (dieci/10) Fornitura e posa in opera di cavo flessibile unipolare FG7M1, sezione 1x95 mm2, conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di siglatura funzioni, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi e quanto altro occorre in accessori, mezzi e manodopera, per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sul cavo dovrà risultare stampigliato:norma di riferimento, IMMEQU, la ditta costruttrice, la sigla armonizzata secondo CEI-UNEL 35011, la tensione di isolamento,la formazione e sezione, la marcatura metrica progressiva. euro (dodici/80)	m	10,10
Nr. 498 IE.AI08C33	Fornitura e posa in opera di cavo flessibile unipolare FG7M1, sezione 1x150 mm2, conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di siglatura funzioni, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi e quanto altro occorre in accessori, mezzi e manodopera, per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sul cavo dovrà risultare stampigliato:norma di riferimento, IMMEQU, la ditta costruttrice, la sigla armonizzata secondo CEI-UNEL 35011, la tensione di isolamento,la formazione e sezione, la marcatura metrica progressiva. euro (diciannove/09)	m	12,80
Nr. 499 IE.AI08C35	Fornitura e posa in opera di cavo flessibile unipolare FG7M1, sezione 1x240 mm2, conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di siglatura funzioni, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi e quanto altro occorre in accessori, mezzi e manodopera, per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sul cavo dovrà risultare stampigliato:norma di riferimento, IMMEQU, la ditta costruttrice, la sigla armonizzata secondo CEI-UNEL 35011, la tensione di isolamento,la formazione e sezione, la marcatura metrica progressiva. euro (ventinove/27)	m	19,09
Nr. 500 IE.AI08C37	Fornitura e posa in opera di cavo flessibile tripolare FG7OM1, sezione 3x1,5 mm2, conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di siglatura funzioni, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi e quanto altro occorre in accessori, mezzi e manodopera, per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sul cavo dovrà risultare stampigliato:norma di riferimento, IMMEQU, la ditta costruttrice, la sigla armonizzata secondo CEI-UNEL 35011, la tensione di isolamento,la formazione e sezione, la marcatura metrica progressiva. euro (due/14)	m	29,27
Nr. 501 IE.AI08C38	Fornitura e posa in opera di cavo flessibile tripolare FG7OM1, sezione 3x2,5 mm2, conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di siglatura funzioni, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi e quanto altro occorre in accessori, mezzi e manodopera, per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sul cavo dovrà risultare stampigliato:norma di riferimento, IMMEQU, la ditta costruttrice, la sigla armonizzata secondo CEI-UNEL 35011, la tensione di isolamento,la formazione e sezione, la marcatura metrica progressiva. euro (due/63)	m	2,14
Nr. 502 IE.AI08C39	Fornitura e posa in opera di cavo flessibile tripolare FG7OM1, sezione 3x4 mm2, conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di siglatura funzioni, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi e quanto altro occorre in accessori, mezzi e manodopera, per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sul cavo dovrà risultare stampigliato:norma di riferimento, IMMEQU, la ditta costruttrice, la sigla armonizzata secondo CEI-UNEL 35011, la tensione di isolamento,la formazione e sezione, la marcatura metrica progressiva. euro (tre/34)	m	2,63
Nr. 503 IE.AI08C40	Fornitura e posa in opera di cavo flessibile tripolare FG7OM1, sezione 3x6 mm2, conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di siglatura funzioni, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi e quanto altro occorre in accessori, mezzi e manodopera, per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sul cavo dovrà risultare stampigliato:norma di riferimento, IMMEQU, la ditta costruttrice, la sigla armonizzata secondo CEI-UNEL 35011, la tensione di isolamento,la formazione e sezione, la marcatura metrica progressiva. euro (quattro/19)	m	3,34
Nr. 504 IE.AI08C41	Fornitura e posa in opera di cavo flessibile tripolare FG7OM1, sezione 3x10 mm2, conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di siglatura funzioni, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi e quanto altro occorre in accessori, mezzi e manodopera, per dare il lavoro finito a regola d'arte.	m	4,19

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 505 IE.AI08C42	Sul cavo dovrà risultare stampigliato:norma di riferimento, IMMEQU, la ditta costruttrice, la sigla armonizzata secondo CEI-UNEL 35011, la tensione di isolamento,la formazione e sezione, la marcatura metrica progressiva. euro (sei/38) Cavo FG7OM1 sezione 3x16 mm2 Fornitura e posa in opera di cavo flessibile tripolare FG7OM1, sezione 3x16 mm2, conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di siglatura funzioni, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi e quanto altro occorre in accessori, mezzi e manodopera, per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sul cavo dovrà risultare stampigliato:norma di riferimento, IMMEQU, la ditta costruttrice, la sigla armonizzata secondo CEI-UNEL 35011, la tensione di isolamento,la formazione e sezione, la marcatura metrica progressiva. euro (otto/63)	m	6,38
Nr. 506 IE.AI08C48	Fornitura e posa in opera di cavo flessibile tetrapolare FG7OM1, sezione 4x1,5 mm2, conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di siglatura funzioni, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi e quanto altro occorre in accessori, mezzi e manodopera, per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sul cavo dovrà risultare stampigliato:norma di riferimento, IMMEQU, la ditta costruttrice, la sigla armonizzata secondo CEI-UNEL 35011, la tensione di isolamento,la formazione e sezione, la marcatura metrica progressiva. euro (due/52)	m	8,63
Nr. 507 IE.AI08C61	Fornitura e posa in opera di cavo flessibile pentapolare FG7OM1, sezione 5x4 mm2, conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di siglatura funzioni, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi e quanto altro occorre in accessori, mezzi e manodopera, per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sul cavo dovrà risultare stampigliato:norma di riferimento, IMMEQU, la ditta costruttrice, la sigla armonizzata secondo CEI-UNEL 35011, la tensione di isolamento,la formazione e sezione, la marcatura metrica progressiva. euro (quattro/85)	m	2,52
Nr. 508 IE.AI08C62	Fornitura e posa in opera di cavo flessibile pentapolare FG7OM1, sezione 5x6 mm2, conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di siglatura funzioni, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi e quanto altro occorre in accessori, mezzi e manodopera, per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sul cavo dovrà risultare stampigliato:norma di riferimento, IMMEQU, la ditta costruttrice, la sigla armonizzata secondo CEI-UNEL 35011, la tensione di isolamento,la formazione e sezione, la marcatura metrica progressiva. euro (sei/40)	m	4,85
Nr. 509 IE.AI08C63	Fornitura e posa in opera di cavo flessibile pentapolare FG7OM1, sezione 5x10 mm2, conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di siglatura funzioni, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi e quanto altro occorre in accessori, mezzi e manodopera, per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sul cavo dovrà risultare stampigliato:norma di riferimento, IMMEQU, la ditta costruttrice, la sigla armonizzata secondo CEI-UNEL 35011, la tensione di isolamento,la formazione e sezione, la marcatura metrica progressiva. euro (nove/58)	m	6,40
Nr. 510 IE.AI08C64	Fornitura e posa in opera di cavo flessibile pentapolare FG7OM1, sezione 5x16 mm2, conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di siglatura funzioni, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi e quanto altro occorre in accessori, mezzi e manodopera, per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sul cavo dovrà risultare stampigliato:norma di riferimento, IMMEQU, la ditta costruttrice, la sigla armonizzata secondo CEI-UNEL 35011, la tensione di isolamento,la formazione e sezione, la marcatura metrica progressiva. euro (tredici/45)	m	9,58
Nr. 511 IE.AI08CAB01	Quadro di M.T. trasformazione Fornitura e posa in opera di un quadro di M.T. equipaggiato con le apparecchiature indicate sugli elaborati schemi di progetto, in elementi da assemblare per realizzare la configurazione e dimensioni indicate sugli elaborati grafici di progetto e specifiche tecniche, inclusi gli oneri per l'allacciamento dei cavi M.T. in entrata; la fornitura, posa ed allacciamento dei cavi per servizi ausiliari ed oneri relativi alla prove e messa in funzione. Il quadro e le apparecchiature dovranno essere installate e manovrate secondo le istruzioni della casa costruttrice. Saranno compresi tutti gli accessori, componenti, manodopera, mezzi e quanto altro necessario e non elencato per consegnare l'opera perfettamente funzionante. euro (diciottomilanovecentosessanta/00)	cad	13,45
Nr. 512 IE.AI08CAB02	Quadro generale di B.T. denominato " QBT " Fornitura e posa in opera di quadro generale di B.T. del tipo "POWER CENTER" denominato " QBT " come previsto dalle		18 ' 960,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	specifiche tecniche e schema allegati, scaricato dall'automezzo di trasporto, trasportato fino al punto di posa e posto in opera secondo le indicazioni della casa costruttrice. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per: posa di tutte le apparecchiature; allacciamento di tutti conduttori in ingresso ed uscita; cablaggio con idonei conduttori, tutti muniti di apposito capocorda o puntalino terminale e siglatura; siglatura di tutti i conduttori in partenza dalla morsettiera; tasca porta schemi; schema elettrico aggiornato al come costruito; targhette adesive per l'identificazione dei dispositivi situati all'interno del quadro stesso, la scritta dovrà riportare in modo sintetico l'indicazione del circuito collegato al dispositivo corrispondente, dovrà essere facilmente leggibile, composta da caratteri serigrafati antigraffio e resistenti alla maggior parte degli agenti aggressivi ed essere fissata con adesivi ad elevata tenuta. Compreso inoltre ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (settantaunomilacento/00)	cad	71 ' 100,00
Nr. 513 IE.AI08CAB03	Fornitura e posa in opera di cavo schermato unipolare, sezione 1x35 mm ² , tipo RG5H1R o multipolare RG5H1OR a corda rigida in rame; 15/20 kV, conforme alle prescrizioni CEI 20-13 '99 e varianti, isolato in gomma etilenpropilenica EPR, con guaina esterna in PVC, non propagante la fiamma, temp. caratteristica 90 °C, per posa in idonea tubazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, siglatura funzioni, terminali cavo, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (dodici/99)	m	12,99
Nr. 514 IE.AI08CAB04	Fornitura e posa in opera di cavo schermato unipolare, sezione 1x95 mm ² , tipo RG5H1R o multipolare RG5H1OR a corda rigida in rame; 15/20 kV, conforme alle prescrizioni CEI 20-13 '99 e varianti, isolato in gomma etilenpropilenica EPR, con guaina esterna in PVC, non propagante la fiamma, temp. caratteristica 90 °C, per posa in idonea tubazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, siglatura funzioni, terminali cavo, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (undici/51)	m	11,51
Nr. 515 IE.AI08CAB05	Esecuzione di terminali su cavo M.T. tipo RG7H1R sezione 1x35 mm ² , incluso eventuale capocorda applicato con idonea attrezzatura, fornitura dei materiali isolanti necessari, oneri di collegamento al morsetto e quanto altro necessario in oneri, mezzi ed accessori per consegnare l'opera secondo la perfetta regola dell'arte. euro (trentaquattro/98)	cad	34,98
Nr. 516 IE.AI08CAB06	Esecuzione di terminali su cavo M.T. tipo RG7H1R sezione 1x95 mm ² , incluso eventuale capocorda applicato con idonea attrezzatura, fornitura dei materiali isolanti necessari, oneri di collegamento al morsetto e quanto altro necessario in oneri, mezzi ed accessori per consegnare l'opera secondo la perfetta regola dell'arte. euro (cinquantaquattro/97)	cad	54,97
Nr. 517 IE.AI08CAB07	Passerella portacavi in filo d'acciaio saldato zincato con processo elettrolitico dopo la lavorazione, (Norma NF A 91-102), dimensioni di mm 300x60, fornita e posta in opera. Sono comprese: le giunzioni, le curve, le derivazioni, gli eventuali coperchi, le mensole di ancoraggio a parete o a soffitto e tutti gli accessori di montaggio e fissaggio necessari a dare l'opera finita. euro (quindici/48)	m	15,48
Nr. 518 IE.AI08CAB08	Fornitura e posa in opera di cavo senza guaina, unipolare flessibile in rame, sezione 240 mm ² , tipo N07V-K; conforme alle prescrizioni CEI 20-20 '96 e varianti; 450÷750 V, isolato a base di PVC, non propagante la fiamma (CEI 20-35 '99 e varianti), temperatura caratteristica 70 °C, posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (ventidue/10)	m	22,10
Nr. 519 IE.AI08CAB09	Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare flessibile in rame, sezione 1x240 mm ² , tipo FG7R o FG7OR; 0.6÷1 kV, conforme alle prescrizioni CEI 20-13 '99 e varianti, isolato in gomma etilenpropilenica EPR, con guaina esterna in PVC, non propagante l'incendio (CEI 20-22 '99 e varianti) ed a ridotta emissione di acido cloridrico, temp. caratteristica 90 °C, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (ventiquattro/82)	m	24,82
Nr. 520 IE.AI08CAB10	Fornitura e posa in opera di trasformatore di potenza isolato in resina della potenza unitaria di 800 KVA avente le caratteristiche ed accessori descritti nelle specifiche tecniche di progetto, in opera all'interno della rispettiva cella predisposta. Il trasformatore sarà scaricato dall'automezzo di trasporto e posto in opera seguendo le indicazioni della casa costruttrice. Faranno parte integrante della fornitura tutti i componenti, accessori, mezzi, manodopera e quanto altro non espressamente descritto (es. ciabatte in rame per derivazione cavi), ma comunque necessari a consegnare l'opera secondo la perfetta regola dell'arte. euro (ventiunomilatrecentotrenta/00)	cad	21 ' 330,00
Nr. 521	Collegamento sistema di ventilazione del trasformatore		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
IE.AI08CAB11	Fornitura e posa in opera del collegamento tra la scatola di derivazione dei ventilatori assiali posta alla base del trasformatore e le apparecchiature di comando predisposte sul quadro generale di bassa tensione mediante cavo tipo FG7 o FROR 457/750 V, con sezione non inferiore a 3G2,5 mm ² inclusa tubazione in PVC pesante autoestinguente o in lamiera zincata gaffettate a parete o strutture oppure quota parte di canale o passerella impiegati per altri cavi, inclusi collegamenti, oneri di prova, mezzi, accessori e quanto altro necessario per consegnare l'opera perfettamente funzionante secondo la perfetta regola dell'arte. euro (cinquantaquattro/91)	cad	54,91
Nr. 522 IE.AI08CAB12	Fornitura e posa in opera del collegamento tra la scatola di derivazione a cui sono attestati tutti i cavi di collegamento alle sonde per il rilievo della temperatura degli avvolgimenti e del nucleo disposta sopra al trasformatore mediante più cavi schemati bipolari o un unico cavo schermato multipolare, inclusa tubazione in PVC pesante autoestinguente o in lamiera zincata gaffettata a parete o a strutture oppure quota parte di canale impiegato per altri servizi se l'isolamento dei conduttori impiegati lo consente, inclusi collegamenti, oneri di prova, mezzi, accessori e quanto altro necessario per consegnare l'opera perfettamente funzionante secondo la perfetta regola dell'arte. euro (trentanove/97)	cad	39,97
Nr. 523 IE.AI08CAB13	Fornitura e posa in opera di batteria di condensatori per il rifasamento delle correnti magnetizzanti di ciascun trasformatore aventi potenza reattiva nominale 40 KVAR alla tensione nominale di 460 V completa di sezionatore 160 A, fusibili 90 A, protezione sui morsetti, cavi di collegamento unipolari isolati in gomma tipo FG7 3-1x50 mm ² , tubazione di protezione cavi, in opera secondo le indicazioni delle specifiche tecniche, compresi collegamenti e staffe di sostegno. euro (quattrocentonovantanove/68)	cad	499,68
Nr. 524 IE.AI08CAB14	Fornitura e posa in opera di corda di rame nuda in opera entro scavo a diretto contatto con il terreno, di sezione 50 mm ² formato da fili di Ø 1.8 mm per collegamenti equipotenziali, collegamenti del collettore all'anello dispersore, o per formazione di anello dispersore . Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. euro (ventitre/57)	m	23,57
Nr. 525 IE.AI08CAB15	Fornitura e posa in opera di nodo di terra costituito da un piatto di rame elettrolitico avente sezione non inferiore a 25x3 mm, dotato di fori diam. 9 mm per le derivazioni. Il nodo sarà fissato a parete mantenendo una distanza da esso sufficiente a garantire agevolmente le operazioni di derivazione tramite bulloni. Al nodo saranno collegati: - il dispersore di terra esterno alla cabina - la maglia di ferro di armatura del pavimento (se accessibile) - il nodo di terra del quadro di M.T - il cavo di equipotenzialità con altre cabine - masse in genere Il nodo sarà eseguito a regola d'arte, curando che ogni conduttore sia collegato indipendentemente dagli altri e dotato di cartellino di identificazione. euro (ventiuno/99)	cad	21,99
Nr. 526 IE.AI08CAB16	Fornitura e posa in opera di dispersore di terra in acciaio zincato a fuoco, profilo a croce 50x50x5 mm, lunghezza 1.5 - 2 m, comprendente la fornitura e posa di dispersore, del morsetto di allacciamento del conduttore senza l'interruzione di gusto, del cartello segnalatore e degli oneri di collegamento. Inclusi tutti gli oneri, i mezzi e gli accessori per rendere l'opera compiuta secondo la perfetta regola dell'arte. euro (sessanta/96)	cad	60,96
Nr. 527 IE.AI08CAB17	Complesso di collegamenti tra nodo di terra di cabina e le seguenti apparecchiature come indicato sugli elaborati grafici di progetto allegati e comprendenti: - sistema di dispersione - nodo di terra di cabina - nodo di terra quadro QBT - masse dei trasformatori - nodo di terra quadro MT - carpenterie metalliche di cabina - misura strumentale della resistenza di terra del dispersore Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. euro (centocinquantaotto/59)	cad	158,59
Nr. 528 IE.AI08CAB18	Fornitura e posa in opera di punto utilizzo luce, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso o controsoffittature, o tubo in PVC rigido marchiato pesante, o canalina in PVC della sezione >=(15x17) mm ² ; conduttori del tipo H07V-K, sezione 1.5÷2.5 mm ² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione. Il prezzo si intende da scatola di derivazione principale per ogni locale fino al punto utilizzo; inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. singolo, a vista, IP55 euro (quarantacinque/31)	cad	45,31

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 529 IE.AI08CAB19	Fornitura e posa in opera di prese CEE 17, 2P+Tx16 A 230 V, per installazione su quadro, conforme alle prescrizioni CEI 23-12 '00, in resina autoestinguente, resistente alle correnti superficiali ed agli agenti chimici, grado di protezione IP67, installazione con viti impredibili, accessibili dal fronte d'innesto, morsetti con piastra di serraggio e staffa antiallentamento e dispositivo di ritenuta; diritte, inclinate o sporgenti a scelta della D.L.Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (dieci/95)	cad	10,95
Nr. 530 IE.AI08CAB20	Fornitura e posa in opera di aspiratore elicoidale per espulsione aria con le seguenti caratteristiche: - portata 6800 m³/h - velocità 900 giri/1' - pressione sonora 60-65 dB a 6 m - esecuzione per installazione a parete - idoneo per aria pulita fino a 70 C° - persiana a gravità esterna - rete di protezione antiinfortunistica interna alla cabina. - motore asincrono trifase 400V 50 Hz - potenza 180 W - marcatura CE - grado di protezione non inferiore IP55 - spina trifase tipo CEE 3P+T 16 A con un tratto di cavo di lunghezza tale da consentire l'inserimento alla presa interna alla cabina Il tutto in opera inclusi collegamenti, prove del senso di rotazione inclusa eventuale inversione dei conduttori, accessori di qualsiasi tipo, mezzi, manodopera e quanto altro necessario per consegnare l'opera perfettamente funzionante secondo la buona regola dell'arte. euro (seicentonovantatre/75)	cad	693,75
Nr. 531 IE.AI08CAB21	Fornitura e posa in opera di aspiratore centrifugo per espulsione aria con le seguenti caratteristiche: - portata 6300 m³/h - velocità 900 giri/1' - pressione sonora 60-65 dB a 6 m - esecuzione per installazione a parete - idoneo per aria pulita fino a 70 C° - persiana a gravità esterna - rete di protezione antiinfortunistica interna alla cabina. - motore asincrono trifase 400V 50 Hz - potenza 180 W - marcatura CE - grado di protezione non inferiore IP55 - spina trifase tipo CEE 3P+T 16 A con un tratto di cavo di lunghezza tale da consentire l'inserimento alla presa interna alla cabina Il tutto in opera inclusi collegamenti, prove del senso di rotazione inclusa eventuale inversione dei conduttori, accessori di qualsiasi tipo, mezzi, manodopera e quanto altro necessario per consegnare l'opera perfettamente funzionante secondo la buona regola dell'arte. euro (duemilasettecentosessantasette/20)	cad	2'767,20
Nr. 532 IE.AI08CAB22	Fornitura e posa in opera di un complesso di accessori di cabina di ricezione comprendenti: - tappetino in gomma isolante 24 KV per tutta la lunghezza dei quadri M.T. - cartelli antinfortunistici come richiesto dalle norme e dagli elaborati di progetto sia internamente che esternamente alla cabina - cartello di primi soccorsi - guanti isolanti certificati - estintore a polveri da 6 Kg - schema di cabina - supporti per leve di manovra - contenitore per documentazione tecnica e schemi La cabina dovrà essere completa di ogni accessorio necessario a soddisfare le richieste degli enti preposti alla sicurezza ed igiene sul lavoro. Saranno compresi tutti gli accessori, materiali, manodopera, mezzi, e quanto altro necessario per il tutto sia conforme alle leggi vigenti in materia ed alla buona regola dell'arte. euro (trecentoquattro/10)	cad	304,10
Nr. 533 IE.AI08CAB23	Fornitura e posa in opera di pulsante di emergenza posto all'interno di contenitore da parete, colore rosso, con portello dotato di vetro trasparente frangibile. Il funzionamento del pulsante dovrà essere in sicurezza positiva Grado di protezione non inferiore a IP44 Accessori in dotazione: - martelletto per rottura vetro, - cartello indicante le funzioni del pulsante. Saranno compresi nella fornitura quanto basta in tubo in PVC pesante autoestinguente o in lamiera di acciaio entrambi in esecuzione gaffettati a parete e cavo multipolare con guaina sezione 1,5 o 2,5 mm² per il collegamento del pulsante con il dispositivo di apertura dell'interruttore generale, come da schema di progetto.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 534 IE.AI08CAB24	Il tutto in opera compresi collegamenti, accessori di qualsiasi tipo, mezzi, manodopera, ecc. per consegnare l'opera perfettamente funzionante secondo la buona regola dell'arte. euro (settantaquattro/96) Fornitura e posa in opera di un complesso di accessori di cabina di trasformazione comprendenti: - tappetino in gomma isolante 24 KV per tutta la lunghezza dei quadri M.T. - cartelli antinfortunistici come richiesto dalle norme e dagli elaborati di progetto sia internamente che esternamente alla cabina - cartello di primi soccorsi - guanti isolanti certificati - estintore a polveri da 10-15 Kg - schema di cabina - supporti per leve di manovra - contenitore per documentazione tecnica e schemi La cabina dovrà essere completa di ogni accessorio necessario a soddisfare le richieste degli enti preposti alla sicurezza ed igiene sul lavoro. Saranno compresi tutti gli accessori, materiali, manodopera, mezzi, e quanto altro necessario per il tutto sia conforme alle leggi vigenti in materia ed alla buona regola dell'arte. euro (trecentodiciotto/25)	cad	74,96
Nr. 535 IE.AI08CAB25	Fornitura e posa in opera di punto allacciamento aspiratore per cabina di trasformazione costituito da: - presa trifase 3P+T 16 A tipo CEE, grado di protezione IP 44 - quanto basta in tubo in PVC pesante autoestinguente gaffettato a parete, scatole di derivazione o transito da parete, cavo multipolare o conduttori unipolari di sezione non inferiore a 1,5 mm² per la realizzazione del collegamento tra il quadro contenente le apparecchiature di comando e protezione dell'estrattore e la suddetta presa. Il tutto incluso collegamenti, accessori, componenti vari, mezzi, manodopera e quanto altro necessario per consegnare l'opera secondo la buona regola dell'arte. euro (undici/00)	cad	11,00
Nr. 536 IE.AI08CAB26	Fornitura e posa in opera di punto termostato per comando aspiratore cabina di trasformazione costituito da: - termostato da parete con possibilità di impostare valori di temperatura fino a 40-45 C° - quanto basta di tubo in PVC pesante autoestinguente gaffettato a parete o strutture, scatole di derivazione o transito da parete, cavo multipolare o conduttori unipolari sezione, 5 mm² per la realizzazione del collegamento tra il termostato ed il quadro contenente le apparecchiature di comando dell'aspiratore. Il tutto incluso collegamenti, accessori, componenti vari, mezzi, manodopera e quanto altro necessario per consegnare l'opera secondo la buona regola dell'arte. euro (undici/94)	cad	11,94
Nr. 537 IE.AI08CAB27	Fornitura e posa in opera di un complesso di opere per la realizzazione dei collegamenti ausiliari tra quadro generale di B.T. e quadro di M.T. comprendenti: - alimentazione ausiliari - alimentazione illuminazione interna - consenso da interruttori M.T. a interruttori B.T. per apertura - eventuali allarmi I collegamenti saranno realizzati con cavo multipolare con guaina tipo FG7 o FROR e posati entro tubazioni in PVC rigido autoestinguente o in lamiera zincata gaffettate a parete o strutture, oppure entro canale o passerella dedicata o condivisa con altri impianti purchè non in contrasto con normative al riguardo. Il tutto in opera inclusi collegamenti elettrici alle morsettiere, accessori, componenti vari, manodopera, mezzi e quanto altro necessario per dare l'opera perfettamente funzionante secondo la buona regola dell'arte. euro (centoventi/96)	cad	120,96
Nr. 538 IE.AI08CAB28	Fornitura e posa in opera di carpenteria metallica di cabina comprendente guide per il movimento dei trasformatori, telai in profilati di acciaio e rete metallica tessuta per la realizzazione dei box di protezione trasformatori, in conformità agli elaborati grafici di progetto, incluse le serrature di sicurezza per l'accesso. Trattamento superficiale delle parti metalliche mediante una mano di antiruggine e due mani di vernice nel colore indicato dalla D.L. oppure zincato a caldo per immersione. Il tutto montato in opera nella posizione indicata dagli elaborati grafici di progetto inclusi gli accessori, mezzi, manodopera e qualsiasi altro onere non espressamente indicato ma comunque necessario a consegnare l'opera secondo la perfetta regola dell'arte. Inclusi tutti gli oneri, i mezzi e gli accessori per rendere l'opera compiuta secondo la perfetta regola dell'arte. euro (novemilaquattrocentoottanta/00)	cad	9'480,00
Nr. 539 IE.AI08CAB29	Fornitura e posa in opera di pavimento modulare sopraelevato con finitura superficiale ceramica. Il pavimento in dettaglio sarà composto dai seguenti elementi principali: - supporti fissi o regolabili in polipropilene con piede del diametro di circa 200 mm e stelo filettato regolabile in altezza fino a 150 mm, completi di piattello superiore di appoggio a quattro vie munito di alette verticali fermapannello ed eventuali dischi livellatori; - pavimento in pannelli costituiti da conglomerato con opportuna armatura in acciaio con finitura superiore eseguita in piastrelle ceramiche di prima scelta, pressate a secco, non smaltate, a sezione piena omogenea a tutto spessore, comunemente denominate grés ceramico, conformi alle norme UNI EN, di forma quadrata delle dimensioni di 30x30 cm con superficie grezza nel colore a scelta della D.L.. Il pavimento prodotto in quadrotti della dimensioni di circa 60x60 cm, dovrà essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - spessore rivestimento ceramico 8 mm; - spessore pannelli 20 mm; - carico distribuito ammasso 1000 kg/m²; - carico concentrato ammasso 200 kg; - reazione al fuoco "classe 1". Il pavimento inoltre dovrà essere in possesso di un		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n°503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'aspirazione del massetto, l'accurata posa a livello, il taglio, lo sfrido anche dovuto ad irregolarità dei vani, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (settanta/31)	m2	70,31
Nr. 540 IE.AI08CD00	Fornitura e posa in opera di punto chiamata da incasso, per disabili; per aule, bagni per disabili e similari, completo di: scatola portafrutti, supporto isolante, placca ed apparecchiatura della serie adottata per i punti di comando dell'impianto elettrico quali relè di chiamata, annullamento, suoneria e spia di conferma, 24 V; passacavo e cavetto nel caso di punti da tavolo. Il prezzo si intende da scatola di derivazione principale inclusa fino al punto di chiamata, inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (sessantacinque/17)	cad	65,17
Nr. 541 IE.AI08DISP01	Fornitura e posa in opera di passerella in lamiera zincata a caldo per immersione UNI EN 10147 '93, dimensioni (300x75) mm, tipo forata IP40 o in esecuzione chiusa IP44 con guarnizione autoadesiva, spessore 1.5 mm, priva di superfici abrasive e taglienti, completa di coperchio, curve, derivazioni, giunzioni, sospensioni e separatori, conforme alle prescrizioni CEI 23-31 '97; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali, supporti ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (trentasette/81)	m	37,81
Nr. 542 IE.AI08DISP02	Fornitura e posa in opera di passerella in lamiera zincata a caldo per immersione UNI EN 10147 '93, dimensioni (200x75) mm, tipo forata IP40 o in esecuzione chiusa IP44 con guarnizione autoadesiva, spessore 1.5 mm, priva di superfici abrasive e taglienti, completa di coperchio, curve, derivazioni, giunzioni, sospensioni e separatori, conforme alle prescrizioni CEI 23-31 '97; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali, supporti ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (trenta/23)	m	30,23
Nr. 543 IE.AI08DISP03	Fornitura e posa in opera di setto separatore per canali/passerelle portacavi, spessore del rivestimento non inferiore a 14 µ, conforme UNI EN 10327, in elementi dello spessore di 8/10 mm preforati, per altezze fino a 75 mm. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali, supporti ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (sei/53)	m	6,53
Nr. 544 IE.AI08DISP06	Passerella portacavi in filo d'acciaio saldato zincato con processo elettrolitico dopo la lavorazione, (Norma NF A 91-102), fornita e posta in opera. Sono comprese: le giunzioni, le curve, le derivazioni, gli eventuali coperchi, le mensole di ancoraggio a parete o a soffitto e tutti gli accessori di montaggio e fissaggio necessari a dare l'opera finita. Delle dimensioni di mm 100x60. euro (tredici/19)	m	13,19
Nr. 545 IE.AI08DISP07	idem c.s. ...di mm 200x60. euro (quattordici/69)	m	14,69
Nr. 546 IE.AI08DISP08	idem c.s. ...di mm 300x60. euro (quindici/48)	m	15,48
Nr. 547 IE.AI08DISP09	idem c.s. ...di mm 500x60. euro (venti/22)	m	20,22
Nr. 548 IE.AI08DISP10	Fornitura e posa in opera di tubo protettivo, Ø 90 mm, isolante a base di PE ad alta densità, conforme alle prescrizioni CEI 23-55 '96 e varianti; pesante, pieghevole, doppia parete, corrugato a spirale esterno, liscio interno, non autoestinguente, munito di sonda tiracavo, da interro; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (tre/40)	m	3,40
Nr. 549 IE.AI08DISP11	Fornitura e posa in opera di tubo protettivo, Ø 125 mm, isolante a base di PE ad alta densità, conforme alle prescrizioni CEI 23-55 '96 e varianti; pesante, pieghevole, doppia parete, corrugato a spirale esterno, liscio interno, non autoestinguente, munito di sonda tiracavo, da interro; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (quattro/66)	m	4,66
Nr. 550 IE.AI08DISP12	Fornitura e posa in opera di tubo protettivo, isolante a base di PVC, IP40, IP55 con collante, conforme alle prescrizioni CEI 23-54 '96 e varianti; marchiato, medio, rigido, liscio, autoestinguente, grigio RAL 7035; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Ø 40 mm (conf.12x3 m)		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (sei/83)	m	6,83
Nr. 551 IE.AI08DISSEC1	Passerella portacavi in filo d'acciaio saldato zincato con processo elettrolitico dopo la lavorazione, (Norma NF A 91-102), fornita e posta in opera. Sono comprese: le giunzioni, le curve, le derivazioni, gli eventuali coperchi, le mensole di ancoraggio a parete o a soffitto e tutti gli accessori di montaggio e fissaggio necessari a dare l'opera finita. Delle dimensioni di mm 100x60. euro (tredici/19)	m	13,19
Nr. 552 IE.AI08DISSEC2	idem c.s. ...di mm 150x60. euro (tredici/98)	m	13,98
Nr. 553 IE.AI08DISSEC3	Fornitura e posa in opera di setto separatore per canali/passarelle portacavi, spessore del rivestimento non inferiore a 14 µ, conforme UNI EN 10327, in elementi dello spessore di 8/10 mm preforati, per altezze fino a 75 mm. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali, supporti ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (sei/53)	m	6,53
Nr. 554 IE.AI08DS01	Fornitura e posa in opera di centrale diffusione sonora per facoltà Ingegneria, costituita da: n. 1 UNITA' DI MONITORAGGIO E ALIMENTAZIONE RACK: Consente l'accensione centralizzata degli apparecchi installati nel contenitore rack e direttamente collegati all'uscita 230 Vac 8A 6 ingressi sbilanciati su morsettiera 775mV per il preascolto di sorgenti sonore, commutatore di selezione. Ingressi bilanciati su morsettiera per unità di potenza 100/70/50V per il monitoraggio audio di 6 amplificatori a tensione costante, commutatore di selezione. Altoparlante monitor interno con controllo di volume, VU Meter 1U rack 19" Alimentazione 230 Vac. n.1 PREAMPLIFICATORE-MISCELATORE 9 INGRESSI - 2 USCITE: 9 ingressi XLR bilanciati 8 ingressi hanno sensibilità MIC/LINE Alimentazione PHANTOM 24V inseribile e filtri PASSA-ALTO sugli ingressi microfonici Ogni ingresso ha un SELETTORE DI USCITA (A, B, A+B) - ingresso 1 ad attivazione vocale (VOX) o tramite contatto su connettore rimovibile - ingressi 2 e 3 a mezzo VOX 4 degli ingressi LINE sono disponibili su connettori di tipo RCA stereo Generatore di DIN-DON incorporato a tre toni con contatto su connettore rimovibile di tipo Euro-block 2 USCITE XLR BILANCIATE Controlli di tonalità (treble e bassi) su ogni uscita Misuratore di livello a LED sulle due uscite USCITA REcording su connettore RCA (pre-master) Funzionamento in ac 115/230V e alimentazione d'emergenza 24Vdc Telaio rack 19" da 1U n.1 UNITA' DI GESTIONE PAROLA/MUSICA 6 ZONE: 6 tasti per l'invio di annunci in 6 zone audio in modo selettivo 6 tasti per l'inserzione della musica in 6 zone audio in modo selettivo Tasto "General Call" Funzione "Alarm" per la commutazione da BM 3067 di un relè interno avente due contatti in scambio su morsettiera Uscita 24Vdc per alimentare la basi microfoniche BM 3067 dedicate Morsettiera di collegamento estraibili 1U rack 19" Alimentazione 230 Vac e di emergenza in tensione continua (24Vdc) n.1 UNITA' DI POTENZA 120W: Amplificatore 120W RMS con uscite a tensione costante Protezioni elettroniche attive in tensione-corrente- temperatura sullo stadio finale 1 ingresso bilanciato su morsettiera, circuito di priorità 1 ingresso sbilanciato su RCA, guadagno selezionabile Controllo di volume, controlli di tono, manopole rimovibili Alimentazione 230 Vac e di emergenza in corrente continua (24Vdc) Installabile a rack con accessorio opzionale AR 1052-N n.3 UNITA' DI POTENZA 240W: Amplificatore 240W RMS con uscite a tensione costante Protezioni elettroniche attive in tensione-corrente- temperatura sullo stadio finale e per fermo ventola 1 ingresso bilanciato su XLR e su morsettiera, circuito di priorità 1 ingresso bilanciato/sbilanciato su RCA e su morsettiera, guadagno regolabile Controllo volume master su pannello frontale, manopola rimovibile Controllo toni a 3 bande, semi-parametrico sui medi (selezionabile su 6 ottave), sul pannello posteriore Raffreddamento con ventola termostata su tunnel laterale Alimentazione 230 Vac e di emergenza in corrente continua (24Vdc) Installabile a rack con accessorio opzionale AR 1052-N o 5 prese standard Schuko e italiano su supporto retro-rack 2U 19" Porzione di barra per l'installazione di 5 moduli standard "Omega" Portata complessiva 16A, cavo Telaio 5 prese standard Schuko e italiano su supporto retro-rack 2U 19" Porzione di barra per l'installazione di 5 moduli standard "Omega" Portata complessiva 16A, cavo e teleruttore montato		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	ARMADIO RACK 28 UNITA' STANDARD 19": Struttura con montanti in acciaio Pannelli laterali rimovibili, porta posteriore Ventilazione forzata con termostato sul top Base con passaggio per uscita cavi Assemblaggio semplice e rapido Dimensioni (B x P x H) 600 x 600 x 1500 mm - Colore RAL 7035. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Al termine dei lavori la ditta installatrice dovrà provvedere alla verifica che tutto funzioni correttamente, effettuando tutti i test e le misurazioni necessarie per dare l'impianto di diffusione sonora perfettamente funzionante. Al responsabile della struttura o suo delegato preposto alla gestione dell'impianto, dovranno essere date tutte le informazioni necessarie per un corretto utilizzo dell'apparecchiatura, la verifica del corretto funzionamento, la modifica dei parametri utente e le modalità di intervento in caso di anomalia del sistema. Tipo: RCF o equivalente approvato. euro (seimilacentosettantaotto/13)	cad	6'178,13
Nr. 555 IE.AI08DS02	Fornitura e posa in opera di punto ccollegamento centrale audio, senza frutto 2P+T 16 A, tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttori tipo H07V-K, sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando e prese di sicurezza con grado di protezione 2.1, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L.Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Il punto è riferito ad ogni frutto. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto utilizzo senza frutto 2P+T 16 A euro (trenta/70)	cad	30,70
Nr. 556 IE.AI08DS03	Fornitura e posa in opera di base microfonica preamplificata. Microfono unidirezionale dinamico su flessibile 320mm. 6 tasti per la chiamata selettiva e tasto "General Call" □ Tasto "Alarm" per comandare generatore di sirena incorporato. Uscita a livello linea o livello microfonico. Ingresso ausiliario per la connessione in serie di 10 basi BM 3067, circuito di priorità/interblocco disponibile su ogni base. Dimensioni: 132 x 200 x 70mm (senza braccio flessibile) □. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo: RCF art. BM 3067 o equivalente approvato. euro (duecentonove/35)	cad	209,35
Nr. 557 IE.AI08DS04	Fornitura e posa in opera di Plafoniera con altoparlante 12/6 W 6". Potenza Musicale/RMS: 12/6W. Altoparlante 6" doppio cono a larga banda. Livello di pressione sonora alla potenza musicale: 102 dB/1m. Angolo di dispersione in funzione dell'intelligibilità vocale: 150°. Trasformatore multipresa per collegamento a tensione costante 100/70V incorporato □. Corpo in materiale plastico autoestinguente UL-94-VO e griglia metallica frontale colore bianco RAL 9003. Dimensioni (Ø x p): Ø204 x 75mm, Sporgenza: 6mm Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo: RCF art. PL 60 o equivalente approvato. euro (ventinove/81)	cad	29,81
Nr. 558 IE.AI08DS05	Fornitura e posa in opera di tromba con unità dinamica e trasformatore di linea. Diffusore compatto ad elevate direttività ed efficienza adatto alla riproduzione intelligibile del parlato. Potenza Musicale/RMS: 23/15W. Livello di pressione sonora alla potenza musicale: 118 dB/1m. Angolo di dispersione in funzione dell'intelligibilità vocale (OxV): 80° x 60°. Trasformatore multipresa per collegamento a tensione costante 100/70V incorporato, selettore di potenza sul fondello. Costruzione IP 66 doppio isolamento per temperature tra -25°C e +70°C. Filtro passa-alto per la protezione del driver contro le basse frequenze fuori gamma. Corpo in ABS autoestinguente stabilizzato UV di colore grigio RAL 7035. Staffa di fissaggio in acciaio inossidabile a corredo. Dimensioni (B x H x L): 250 x 145 x 272mm. Potenza regolabile in 15-10-7,5-5-2,5 W. DA MONTARE A 5W. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo: RCF art. HD 2414/To equivalente approvato. euro (sessantaquattro/89)	cad	64,89
Nr. 559 IE.AI08DS06	Fornitura e posa in opera di punto uscita per impianto di diffusione sonora, da incasso, con cavetto 2x1 mm², posato entro tubo in PVC flessibile corrugato pesante Ø 20 mm, scatola portafrutto, frutto. Il prezzo si intende da scatola di derivazione principale inclusa fino al punto utilizzo, inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Punto di uscita per diffusore sonoro. euro (ventitre/54)	cad	23,54
Nr. 560 IE.AI08DS07	Fornitura e posa in opera di diffusore per montaggio a parete o soffitto. Indicato per la diffusione di annunci e musica d'ambiente. Potenza RMS: 10W. Altoparlante a gamma estesa diametro 4" coassiale. Livello di pressione sonora alla potenza musicale: 103 dB/1m □. Angolo di dispersione in funzione dell'intelligibilità vocale: 170°. Trasformatore multipresa per collegamento a tensione costante 100/70/25V. Corpo in ABS e griglia metallica colore bianco RAL 9003.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 561 IE.AI08DS08	Dimensioni (L x H x P): 220 x 190 x 87mm. DA MONTARE A 5W. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo: RCF art. DU 100X o equivalente approvato. euro (quarantanove/30) Fornitura e posa in opera di centrale diffusione sonora per facoltà Architettura, costituita da: n. 1 UNITA' DI MONITORAGGIO E ALIMENTAZIONE RACK: Consente l'accensione centralizzata degli apparecchi installati nel contenitore rack e direttamente collegati all'uscita 230 Vac 8A 6 ingressi sbilanciati su morsettiera 775mV per il preascolto di sorgenti sonore, commutatore di selezione. Ingressi bilanciati su morsettiera per unità di potenza 100/70/50V per il monitoraggio audio di 6 amplificatori a tensione costante, commutatore di selezione. Altoparlante monitor interno con controllo di volume, VU Meter 1U rack 19" Alimentazione 230 Vac. n.1 PREAMPLIFICATORE-MISCELATORE 9 INGRESSI - 2 USCITE: 9 ingressi XLR bilanciati 8 ingressi hanno sensibilità MIC/LINE Alimentazione PHANTOM 24V inseribile e filtri PASSA-ALTO sugli ingressi microfonici Ogni ingresso ha un SELETTORE DI USCITA (A, B, A+B) - ingresso 1 ad attivazione vocale (VOX) o tramite contatto su connettore rimovibile - ingressi 2 e 3 a mezzo VOX 4 degli ingressi LINE sono disponibili su connettori di tipo RCA stereo Generatore di DIN-DON incorporato a tre toni con contatto su connettore rimovibile di tipo Euro-block 2 USCITE XLR BILANCIATE Controlli di tonalità (treble e bassi) su ogni uscita Misuratore di livello a LED sulle due uscite USCITA REcording su connettore RCA (pre-master) Funzionamento in ac 115/230V e alimentazione d'emergenza 24Vdc Telaio rack 19" da 1U n.1 UNITA' DI GESTIONE PAROLA/MUSICA 6 ZONE: 6 tasti per l'invio di annunci in 6 zone audio in modo selettivo 6 tasti per l'inserzione della musica in 6 zone audio in modo selettivo Tasto "General Call" Funzione "Alarm" per la commutazione da BM 3067 di un relè interno avente due contatti in scambio su morsettiera Uscita 24Vdc per alimentare la basi microfoniche BM 3067 dedicate Morsettiera di collegamento estraibili 1U rack 19" Alimentazione 230 Vac e di emergenza in tensione continua (24Vdc) n.1 UNITA' DI POTENZA 120W: Amplificatore 120W RMS con uscite a tensione costante Protezioni elettroniche attive in tensione-corrente- temperatura sullo stadio finale 1 ingresso bilanciato su morsettiera, circuito di priorità 1 ingresso sbilanciato su RCA, guadagno selezionabile Controllo di volume, controlli di tono, manopole rimovibili Alimentazione 230 Vac e di emergenza in corrente continua (24Vdc) Installabile a rack con accessorio opzionale AR 1052-N n.2 UNITA' DI POTENZA 240W: Amplificatore 240W RMS con uscite a tensione costante Protezioni elettroniche attive in tensione-corrente- temperatura stadio finale e per fermo ventola 1 ingresso bilanciato su XLR e su morsettiera, circuito di priorità 1 ingresso bilanciato/sbilanciato su RCA e su morsettiera, guadagno regolabile Controllo volume master su pannello frontale, manopola rimovibile Controllo toni a 3 bande, semi-parametrico sui medi (selezionabile su 6 ottave), sul pannello posteriore Raffreddamento con ventola termostata su tunnel laterale Alimentazione 230 Vac e di emergenza in corrente continua (24Vdc) Installabile a rack con accessorio opzionale AR 1052-N o 5 prese standard Schuko e italiano su supporto retro-rack 2U 19" Porzione di barra per l'installazione di 5 moduli standard "Omega" Portata complessiva 16A, cavo Telaio 5 prese standard Schuko e italiano su supporto retro-rack 2U 19" Porzione di barra per l'installazione di 5 moduli standard "Omega" Portata complessiva 16A, cavo e teleruttore montato ARMADIO RACK 28 UNITA' STANDARD 19": Struttura con montanti in acciaio Pannelli laterali rimovibili, porta posteriore Ventilazione forzata con termostato sul top Base con passaggio per uscita cavi Assemblaggio semplice e rapido Dimensioni (B x P x H) 600 x 600 x 1500 mm - Colore RAL 7035. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Al termine dei lavori la ditta installatrice dovrà provvedere alla verifica che tutto funzioni correttamente, effettuando tutti i test e le misurazioni necessarie per dare l'impianto di diffusione sonora perfettamente funzionante. Al responsabile della struttura o suo delegato preposto alla gestione dell'impianto, dovranno essere date tutte le informazioni necessarie per un corretto utilizzo dell'apparecchiatura, la verifica del corretto funzionamento, la modifica dei parametri utente e le	cad	49,30

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 562 IE.AI08DS09	modalità di intervento in caso di anomalia del sistema. Tipo: RCF o equivalente approvato euro (quattromilaquattrocentotrentadue/07) Fornitura e posa in opera di centrale diffusione sonora per aula magna, costituita da: n.1 UNITA' DI MONITORAGGIO E ALIMENTAZIONE RACK: Consente l'accensione centralizzata degli apparecchi installati nel contenitore rack e direttamente collegati all'uscita 230 Vac 8A. 6 ingressi sbilanciati su morsettiera 775mV per il preascolto di sorgenti sonore, commutatore di selezione. Ingressi bilanciati su morsettiera per unità di potenza 100/70/50V per il monitoraggio audio di 6 amplificatori a tensione costante, commutatore di selezione. Altoparlante monitor interno con controllo di volume, VU Meter. 1U rack 19". Alimentazione 230 Vac. n.2 RICEVITORE DIVERSITY PLL UHF: 16 frequenze selezionabili. LED controllo digitale dello squelch. Indicatore LED per lo stato di carica della batteria del trasmettitore. Display LCD multifunzione. Antenne rimovibili su connettori BNC. Uscita bilanciata micro-linea su connettore XLR. Robusto corpo in metallo da 9,5" (1/2U rack). Alimentatore a corredo. n. 1 Kit 1U Rack 19" adatto al montaggio di 1 o 2 ricevitori wireless RX 1600, RX 1000 oppure RX 1001-AFP n. 1 DVD RECORDER: DVD rec., HD rec. 160GB, MPEG4, USB, HDMI. n. 1 PIANO APPOGGIO PER APPARECCHI NON A RACK. n. 1 Processore antilarson digitale 24 bit, due canali, 12 filtri per canale utilizzabili in automatico come antilarson, manualmente o come punti di equalizzazione parametrica. 1unità rack 19". n. 1 MASTER UNIT: Il DMU 6100 è il cuore del sistema. Permette il collegamento diretto di un massimo di 60 microfoni su due linee. □E' prevista la possibilità di espandere il sistema fino a 180 microfoni con hardware aggiuntivo. Il DMU 6100 prevede strumenti specifici per testare il corretto cablaggio ed il funzionamento del sistema allo scopo di semplificare le attività di installazione e manutenzione. Lo stato del sistema medesimo viene indicato su un display LCD e comprende le informazioni sulla configurazione delle console connesse. Sono previsti anche due ingressi universali per il collegamento di sorgenti aggiuntive come ad esempio radiomicrofoni, microfoni per lettura o qualsiasi altro apparecchio accessorio, od anche un mixer-preamplificatore. Questi due ingressi si possono configurare in diversi modi; possono, per esempio, essere mixati con l'audio del sistema, avere priorità sui microfoni del sistema, uno può essere mixato e l'altro prioritario, ecc. Per accrescerne la flessibilità sono disponibili il funzionamento VOX o tramite comando; il comando inoltre può essere programmato per funzionare in attivazione oppure in MUTE, sempre tramite il menù di configurazione. n. 1 UNITA' DI POTENZA 240W: Amplificatore 240W RMS con uscite a tensione costante. Protezioni elettroniche attive in tensione-corrente- temperatura sullo stadio finale e per fermo ventola. 1 ingresso bilanciato su XLR e su morsettiera, circuito di priorità. 1 ingresso bilanciato/sbilanciato su RCA e su morsettiera, guadagno regolabile. Controllo volume master su pannello frontale, manopola rimovibile. Controllo toni a 3 bande, semi-parametrico sui medi (selezionabile su 6 ottave), sul pannello posteriore. Raffreddamento con ventola termostata su tunnel laterale. Alimentazione 230 Vac e di emergenza in corrente continua (24Vdc). n. 2 Kit montaggio rack per amplificatori serie 4000, 2U (per contenitori serie CR 2600) n. 4 Pannello frontale di aerazione in alluminio, 1U per rack serie CR 2600, colore grigio RAL 7021 n. 2 Telaio 5 prese standard Schuko e italiano su supporto retro-rack 2U 19". Porzione di barra per l'installazione di 5 moduli standard "Omega". Portata complessiva 16A, cavo. n. 1 ARMADIO RACK 15 UNITA' STANDARD 19": Struttura con montanti in acciaio. Pannelli laterali rimovibili, porta posteriore. Base con 4 ruote (di cui 2 pivotanti con freno) e passaggi per uscita cavi. Dimensioni (B x P x H) 600 x 600 x 800 mm - Colore RAL 7035. n. 1 PORTA PER ARMADIO RACK CR 2615: Porta frontale con inserto in vetro temprato. Serratura con maniglia a scomparsa e chiave di sicurezza. Apertura reversibile. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Al termine dei lavori la ditta installatrice dovrà provvedere alla verifica che tutto funzioni correttamente, effettuando tutti i test e le misurazioni necessarie per dare l'impianto di diffusione sonora perfettamente funzionante. Al responsabile della struttura o suo delegato preposto alla gestione dell'impianto, dovranno essere date tutte le informazioni necessarie per un corretto utilizzo dell'apparecchiatura, la verifica del corretto funzionamento, la modifica dei parametri utente e le modalità di intervento in caso di anomalia del sistema. Tipo: RCF o equivalente approvato euro (tremilaquattrocentocinquantaquattro/32)	cad	4 '432,07
Nr. 563 IE.AI08DS10	Fornitura e posa in opera di console microfonica sistema forum 6000. Un unico modello di console è configurabile e personalizzabile come Presidente, Delegato o Interprete tramite DIPs. Una valida caratteristica del sistema RCF Forum 6000 è la funzione integrata di interpretariato per una lingua in modalità simultanea o sequenziale. L'ascolto della traduzione si ottiene collegandosi alle 2 prese jack da 3,5 mm presenti su ogni base microfonica. Le console configurate come Interprete possono essere una o due, collegate agli appositi connettori RJ direttamente all'unità DMU 6100. Gli interpreti lavorano usando il microfono della console e collegando una cuffia alle prese della stessa. Sulle console configurate come interpreti è disponibile il comando "speak-slowly" per indicare agli oratori attivi di parlare più lentamente per agevolare l'operato dei traduttori. La console configurata come "Delegato" ha un tasto di accensione microfono ed uno di "mute"; se invece è configurata come "Presidente" i tasti si comportano come attivazione microfono in miscelazione con i delegati attivi ed intervento prioritario; se premuti contemporaneamente consentono al Presidente di spegnere i microfoni in quel momento attivi. I tasti per parlare "talk" in modalità Delegato e Presidente, sono tasti "smart-touch" che consentono l'attivazione del microfono per la durata della pressione del tasto medesimo oppure richiedono una nuova pressione per la disattivazione se premuti brevemente. Sulla console del presidente si può associare un segnale di avviso quando venga premuto il tasto di priorità. Il medesimo segnale di attenzione può	cad	3 '454,32

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	essere anche attivato collegando agli appositi terminali presenti sul pannello posteriore dell'unità DMU 6100 un pulsante da utilizzare per richiamare l'attenzione dell'Assemblea. La qualità audio è garantita da microfoni electret professionali iper-cardioidi, montati su braccio flessibile che a seconda dei modelli è fissato direttamente sulla base (installazioni fisse) oppure collegato tramite connettore XLR 5 poli con blocco (service/portatile) e da altoparlanti a gamma estesa in neodimio ad elevate prestazioni in termini di efficienza e intelligibilità. Il volume dell'altoparlante si regola per ogni console grazie a pulsanti. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo: RCF art. DMS 6410 o equivalente approvato euro (duecentoquarantadue/23)	cad	242,23
Nr. 564 IE.AI08DS11	Fornitura e posa in opera di trasmettitore ad impugnatura UHF. 16 frequenze selezionabili. Capsula electret unidirezionale sospesa. Robusto corpo in metallo. Controllo digitale Tono Pilota. Antenna integrata. Funzionamento con un solo interruttore. Indicatore LED dello stato di carica della batteria. Utilizza 2 batterie AAA comprese nella fornitura. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo: RCF art.TX 1600 o equivalente approvato. euro (centotrentanove/66)	cad	139,66
Nr. 565 IE.AI08DS12	Fornitura e posa in opera di trasmettitore tascabile UHF. 16 frequenze selezionabili. Estremamente compatto. Presa mini-jack da 3,5 mm con blocco. Alimentazione phantom 5V. Controllo di volume ingresso. Indicatore LED di picco Indicatore LED dello stato di carica della batteria. Utilizza 1 batteria 9V alcalina IEC 6LR61 compresa nella fornitura. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo: RCF art.PX 1600 o equivalente approvato. euro (centocinque/88)	cad	105,88
Nr. 566 IE.AI08DS13	Fornitura e posa in opera di radiomicrofono dinamico unidirezionale, unidirezionale, ad impugnatura, banda VHF 170÷210 MHz, controllato al quarzo, possibilità varie portanti, risposta 50÷15'000 Hz, doppio LED indicazione stato, autonomia 30 ore, potenza 10 mW, distanza impiego in ambienti chiusi 30 m.Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (centosessantaotto/19)	cad	168,19
Nr. 567 IE.AI08DS14	Fornitura e posa in opera di radiomicrofono dinamico unidirezionale, unidirezionale, fermacravatta, banda VHF 170÷210 MHz, controllato al quarzo, possibilità varie portanti, risposta 50÷15'000 Hz, doppio LED indicazione stato, autonomia 30 ore, potenza 10 mW, distanza impiego in ambienti chiusi 30 m.Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (duecentoquarantaotto/06)	cad	248,06
Nr. 568 IE.AI08DS15	Fornitura e posa in opera di punto uscita per microfono da impianto di diffusione sonora, da incasso, con cavetto 2x1 mm², posto entro tubo in PVC flessibile corrugato pesante di Ø 20 mm, scatola portafrutto, frutto.Il prezzo si intende comprensivo di "QUOTA PARTE" di linea di distribuzione a partire dall'amplificatore audio, con propria tubazione, scatole di derivazione e linea di alimentazione.Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (trenta/26)	cad	30,26
Nr. 569 IE.AI08DS16	Fornitura e posa in opera di radiomicrofono con trasmettitore del tipo Lavalier,da tasca, capsula microfonica a condensatore, cardiode, sensibilità 40 mV/Pa, trasmettitore da tasca, potenza d'uscita RF 30 mW, autonomia maggiore di 8 h, ricevitore UHF, regolazione uscita audio da 0 a -40 dB, n° di canali 1280, preselezioni 4, modulazione a banda larga FM, risposta in frequenza 60-18.000 Hz, gamma dinamica maggiore di 110 dB.Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (quattrocentocinquantacinque/91)	cad	455,91
Nr. 570 IE.AI08DS17	Fornitura e posa in opera di unità modulare di ricezione FM per radiomicrofoni, banda VHF 170÷210 MHz, supereterodina al quarzo, tre uscite audio 50÷600 ohm, potenza 450 mW, alimentazione in AC e in DC, indicatori dello stato di carica delle batterie, del livello RF e uscita per cuffie; saranno compresi l'antenna fissa con eventuale divisore per il sistema multicanale e gli adattatori per il montaggio a rack.Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (duecentosettantasei/58)	cad	276,58
Nr. 571 IE.AI08DS18	Fornitura e posa in opera di amplificatore integrato 5 ingressi 120W. 4 ingressi universali XLR con controllo di volume indipendente. Interruttore alimentazione Phantom 21V. Ingresso Aux RCA-Stereo. Priorità dell'ingresso 1 sugli altri ingressi attivata dal segnale (VOX). Uscita REC/LINE su connettore RCA-Stereo. Collegamenti PRE-OUT/MAIN IN. Scheda DIN-DON incorporata. Controllo generale volume con Vu-meter a LED. Comandi Treble e Bass. Uscita diffusori 70V/100V/40hm - 120W RMS. Raffreddamento a convezione per una lunga durata di funzionamento. Alimentazione AC115/230VAC e 24VDC. Montaggio 2U su rack da 19". Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo: RCF art.AM 1122-N o equivalente approvato. euro (duecentosettantauno/33)	cad	271,33
Nr. 572 IE.AI08DS19	Fornitura e posa in opera di Plafoniera con altoparlante 12/6 W 8". Diffusore adatto per sonorizzazioni con parola/musica di qualità. Potenza Musicale/RMS: 12/6W. Altoparlante 8" doppio cono a gamma estesa. Livello di pressione sonora alla potenza musicale: 103 dB/1m. Angolo di dispersione in funzione dell'intelligibilità vocale: 130°.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 573 IE.AI08DS20	Trasformatore multipresa per collegamento a tensione costante 100/50V incorporato □ Corpo in materiale plastico autoestinguente UL-94-5VA e griglia metallica frontale colore bianco RAL 9010. Dimensioni (Ø x p): Ø266 x 100mm, Sporgenza: 3mm. Foro per incasso: 244mm. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo: RCF art. PL 80/A o equivalente approvato. euro (quarantasette/35)	cad	47,35
Nr. 574 IE.AI08DS21	Fornitura e posa in opera di diffusore monitor reflex compatto. Ideale per la diffusione di musica e annunci con qualità elevata. Potenza Musicale/RMS: 40/20W. Sistema 2 vie, woofer con cono in carbonio, tweeter in mylar 0,5" su tromba a direttività costante. Livello di pressione sonora alla potenza musicale: 105 dB/1m. Angolo di dispersione in funzione dell'intelligibilità vocale (OxV): 110° x 100° (direttività della tromba). Trasformatore multipresa per collegamento a tensione costante 100/70/50/25V. Accessorio di montaggio orientabile a corredo. Corpo in materiale composito autoestinguente. Dimensioni (B x H x L): 154 x 216 x 136mm. Colore nero RAL 9005. DA MONTARE A 10W. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo: RCF art. MONITOR 33/T Nero o equivalente approvato. euro (ottantaotto/27)	cad	88,27
Nr. 575 IE.AI08FV01	Fornitura e posa di armadio a rack standard 19", per 24 unità modulari, in lamiera pressopiegata e trattata anticorrosione, mediante passivazione e verniciatura con polveri epossidiche al forno; in esecuzione chiusa con porta in cristallo e serratura a chiave; completo di: barra alimentazione 19" con prese UNEL, ripiani per appoggio apparecchiatura modulare in armadio, guide ripiani; colore grigio RAL 7035. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (trecentottantanove/79)	cad	389,79
Nr. 576 IE.AI08IL01	Realizzazione di un impianto fotovoltaico connesso alla rete elettrica di distribuzione di potenza= 9.87 kWp Complesso di opere consistenti nella realizzazione di un impianto, denominato "Università", classificato come "Impianto non integrato", è di tipo grid-connected e la modalità di connessione è in "Trifase in bassa tensione". La potenza dell'impianto, che entrerà in esercizio come Nuova costruzione, è pari a 9.87 kW, e la produzione stimata di 10 801.73 kWh di energia annua, deriva da 42 moduli in Silicio Cristallino occupanti una superficie di circa 69 m2. L'impianto è composto da 1 generatore installato sulla copertura dell'edificio in struttura fissa a cavalletto. Nel prezzo si intendono comprese le pratiche di connessione tra ente erogatore e GSE, per l'ottenimento dei contributi previsti per legge. Inoltre si intendono compresi e compensati tutti i vari oneri per l'allacciamento ed il collegamento dei cavi in entrata ed uscita dall'inverter. In opera, comprensivo di oneri, cablaggio, accessori e di quant'altro serve per rendere l'opera compiuta secondo la regola d'arte. euro (cinquantaottomilaottocentocinquantatre/72)	cad	58 '853,72
Nr. 577 IE.AI08IL02	Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: le scatole di derivazione; i morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; i conduttori del tipo FM9 di sezione minima di fase e di terra pari a mmq 1,5; la scatola portafrutto incassata a muro; il supporto; il frutto; la placca in materiale plastico o metallico; la tubazione in PVC autoestinguente incassata sotto intonaco. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le opere murarie. Punto luce comandato direttamente dal quadro o derivato (semplice). euro (quattordici/30)	cad	14,30
Nr. 578 IE.AI08IL03	Incremento al punto luce in traccia per quota linea dorsale da applicare in presenza di un numero di punti luce superiore a 4 derivati dallo stesso circuito realizzato sottotraccia con conduttori tipo FM9, tubazioni e scatole in PVC autoestinguente incassate sotto intonaco, morsetti di derivazione a mantello o con caratteristiche analoghe, il tutto dal quadro di piano o di zona. Sono compresi: le eventuali opere murarie di scasso e ripristino della muratura esistente di qualsiasi tipo esclusa quella in mattone pieno, in calcestruzzo ed in pietra; la rimozione del materiale di risulta e l'eventuale trasporto a discarica; il fissaggio delle tubazioni e delle scatole; la chiusura con malta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: l'intonaco; la rasatura; la tinteggiatura. Escluse le opere murarie. euro (tre/25)	cad	3,25
Nr. 579 IE.AI08IL04	Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: le scatole di derivazione; i morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; i conduttori del tipo FM9 di sezione minima di fase e di terra pari a mmq 1,5; la scatola portafrutto incassata a muro; il supporto; il frutto; la placca in materiale plastico o metallico; la tubazione in PVC autoestinguente incassata sotto intonaco. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le opere murarie. Punto luce con doppia linea di alimentazione (doppio). euro (quindici/33)	cad	15,33
Nr. 580 IE.AI08IL05	Maggiorazione alla quota dorsale del punto luce. Maggiorazione alla quota dorsale del punto luce per l'esecuzione con cavi a ridottissima emissione di fumi e gas tossici (Norme CEI 20-22, 20-37, 20-38) o resistenti al fuoco (Norma CEI 20-36). Con cavi a ridottissima emissione tipo FG7(O)M1 0,6/1kV (Norme CEI 20-37, 20-38). euro (uno/43)	cad	1,43
Nr. 580 IE.AI08IL05	Incremento al punto luce in vista per esecuzione minimo IP55 realizzato con tubazione in PVC autoestinguente o metallica, rigida o flessibile, raccordabile, comprese le scatole di derivazione in PVC o metalliche. E' inoltre compreso		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	quanto altro occorre per dare il lavoro finito. In PVC per punto luce semplice o doppio. euro (quattro/35)	cad	4,35
Nr. 581 IE.AI08IL06	Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: le scatole di derivazione; i morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; i conduttori del tipo FM9 di sezione minima di fase e di terra pari a mmq 1,5; la scatola portafrutto incassata a muro; il supporto; il frutto; la placca in materiale plastico o metallico; la tubazione in PVC autoestinguente incassata sotto intonaco. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le opere murarie. Punto di comando (interruttore, pulsante, deviatore etc.). euro (sette/58)	cad	7,58
Nr. 582 IE.AI08IL07	Punto luce e punto di comando realizzati in vista esclusa la linea dorsale. Sono comprese: le scatole di derivazione in PVC autoestinguente; la tubazione rigida o canaletta di analogo materiale, posata in vista dalla linea dorsale; i conduttori tipo FM9 di sezione minima di fase o di terra pari a 1,5mm2; le scatole portafrutto; il frutto; l'eventuale placca in materiale plastico o metallico; gli stop; le viti di fissaggio; i collari; le curve. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Punto di comando (interruttore, deviatore, pulsante etc.). euro (otto/53)	cad	8,53
Nr. 583 IE.AI08IL10	idem c.s. ...finito. Punto luce comandato direttamente dal quadro o derivato (semplice). euro (quindici/56)	cad	15,56
Nr. 584 IE.AI08IL12	Incremento al punto luce in vista per esecuzione minimo IP55 realizzato con tubazione in PVC autoestinguente o metallica, rigida o flessibile, raccordabile, comprese le scatole di derivazione in PVC o metalliche. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. In PVC per punto luce semplice o doppio. euro (quattro/35)	cad	4,35
Nr. 585 IE.AI08IL14	idem c.s. ...per punto di comando. euro (tre/25)	cad	3,25
Nr. 586 IE.AI08IL15	Punto di comando multiplo sottotraccia, costituito da n. 4 pulsanti, fornito e posto in opera. Sono compresi: le scatole di derivazione; i morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; i conduttori del tipo FM9 o FM9OZ1 o N07G9-K; la scatola portafrutto incassata a muro; il supporto; i frutti; la placca in materiale plastico o metallico; la tubazione in PVC autoestinguente incassata sotto intonaco. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le opere murarie. euro (ventiquattro/41)	cad	24,41
Nr. 587 IE.AI08IL16	Punto di comando multiplo sottotraccia, costituito da n. 5 pulsanti, fornito e posto in opera. Sono compresi: le scatole di derivazione; i morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; i conduttori del tipo FM9 o FM9OZ1 o N07G9-K; la scatola portafrutto incassata a muro; il supporto; i frutti; la placca in materiale plastico o metallico; la tubazione in PVC autoestinguente incassata sotto intonaco. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le opere murarie. euro (trenta/02)	cad	30,02
Nr. 588 IE.AI08IL17	Punto di comando multiplo sottotraccia, costituito da n. 8 pulsanti, fornito e posto in opera. Sono compresi: le scatole di derivazione; i morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; i conduttori del tipo FM9 o FM9OZ1 o N07G9-K; la scatola portafrutto incassata a muro; il supporto; i frutti; la placca in materiale plastico o metallico; la tubazione in PVC autoestinguente incassata sotto intonaco. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le opere murarie. euro (quarantaotto/82)	cad	48,82
Nr. 589 IE.AI08IL18	Punto di comando multiplo sottotraccia, costituito da n. 6 pulsanti, fornito e posto in opera. Sono compresi: le scatole di derivazione; i morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; i conduttori del tipo FM9 o FM9OZ1 o N07G9-K; la scatola portafrutto incassata a muro; il supporto; i frutti; la placca in materiale plastico o metallico; la tubazione in PVC autoestinguente incassata sotto intonaco. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le opere murarie. euro (trentacinque/63)	cad	35,63
Nr. 590 IE.AI08IL19	Punto di comando multiplo sottotraccia, costituito da n. 10 pulsanti, fornito e posto in opera. Sono compresi: le scatole di derivazione; i morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; i conduttori del tipo FM9 o FM9OZ1 o N07G9-K; la scatola portafrutto incassata a muro; il supporto; i frutti; la placca in materiale plastico o metallico; la tubazione in PVC autoestinguente incassata sotto intonaco. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le opere murarie. euro (sessanta/04)	cad	60,04
Nr. 591 IE.AI08IM05	Fornitura e posa in opera di punto collegamento per dispositivo Lonworks, "SERIE CIVILE", tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttori tipoTIA 568A category 5 cable 24 AWG o Belden 8471 16 AWG o Belden 85102 16 AWG o Level IV cable 22 AWG o JY (st) Y 2x2x0.8 20 AWG o equivalente; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Punto di collegamento modulo di campo. euro (trenta/02)	cad	30,02
Nr. 592 IE.AI08IS01	Fornitura e posa in opera di Sistema di illuminazione di emergenza ad alimentazione centralizzata ZB-S/10 C in grado di effettuare test automatici sui dispositivi del sistema e monitoraggio individuale di ogni apparecchio di illuminazione dotato di ballast elettronico e modulo di indirizzamento con segnalazione di stato, descrizione apparecchio e circuito a cui è collegato. Il modo di funzionamento per gli apparecchi di segnalazione e di emergenza può essere programmato individualmente dal modulo di controllo. Non sono necessari altri cavi per il collegamento degli apparecchi. Il funzionamento in modo Permanente, Non Permanente e Permanente con interruttore può essere combinato sullo stesso circuito. Tempo Funzionamento: 1 ore Tempo Ricarica: 12 ore COMPRENDENTE: Modulo di controllo a Microprocessore con possibilità di salvare memoria eventi e configurazione di sistema su Smart Media Card (SMC). Bus dati bidirezionale CG-S basato su tecnologia LONWorks®. Sistema di ricarica gestito da microprocessore per il controllo dei moduli di carica batteria necessari secondo i requisiti di sistema in conformità agli standard. Armadio in acciaio con due compartimenti per la parte elettronica (con pannello frontale dotato di finestra) e per il set batterie (con pannello cieco). Accetta batterie sino a 52Ah. Dimensioni: a=2050mm, l=800mm, p=400mm, Classe Contenitore: IP21, Classe Sicurezza I, Entrata cavi nella parte superiore ed inferiore, Pannello frontale con cardini sulla destra e dispositivo di chiusura, Finiture: Vernice epossidica, Colore: RAL7035 grigio chiaro, Piedistalli armadio: altezza200mm, RAL7035 grigio chiaro. Pronto al collegamento mediante morsettiera con attacco PE per cavi di sezione sino a 4mmq. Possibilità di inserire sino a 10 moduli ed una morsettiera per alimentazione di rete e batteria verso la sottostazione, dimensione cavi 35mmq. In opera Compreso ogni altro onere per render l'opera finita e realizzata a perfetta regola d'arte. Tipo COOPER art. ZB-S/10 C6 o equivalente approvato. euro (seimilanovecentoottantatre/77)	cad	6 '983,77
Nr. 593 IE.AI08IS02	Fornitura e posa in opera di blocco batterie per ZB-S, 216V, 63 Ah vita attesa10 anni, set cavi di collegamento e caricabatterie. In opera compreso ogni altro onere per render l'opera finita e realizzata a perfetta regola d'arte. Tipo COOPER art. CG 63AH, Cable set 63AH, Booster 2,5A o equivalente approvato. euro (cinquemilasesantanove/72)	cad	5 '069,72
Nr. 594 IE.AI08IS03	Fornitura e posa in opera di modulo CEWA GUARD doppio circuito SKU CG-S 2x3A, Circuiti da 3 A nominali programmabili da utente con tecnologia STAR, fusibili 5 A. Funzionamento circuiti con rete/batteria in modo indipendente (tempo di commutazione: 200ms), fusibili separati per AC / DC, monitoraggio permanente della rete AC, pulsante di servizio, monitoraggio di 20 apparecchi per circuito, funzionamento in DC in caso di corto circuito tra fase e terra. In opera compreso ogni altro onere per render l'opera finita e realizzata a perfetta regola d'arte. Tipo: COOPER SKU CG-S 2X3A o equivalente approvato. euro (trecentocinquantaquattro/35)	cad	354,35
Nr. 595 IE.AI08IS04	Fornitura e posa in opera di modulo interfaccia con funzioni di DLS 2L CG-SK. Modulo di controllo, con funzioni di DLS, per: lampade fluorescenti con ballast elettronico ad alta frequenza, lampade alogene al tungsteno con trasformatore elettronico e lampade incandescenti da 8-150W. Uscita per alimentazione lampada 220VDC. Attenzione verificare che il ballast elettronico sia adatto per una alimentazione in Dc tra 176VDC e 275VDC Selettore per indirizzo da 1 a 20. Dimensioni=140x39x27,5mm In opera compreso ogni altro onere per render l'opera finita e realizzata a perfetta regola d'arte. Tipo COOPER 2L CG-SK o equivalente approvato. euro (quarantasette/40)	cad	47,40
Nr. 596 IE.AI08IS05	Fornitura e posa in opera di modulo esterno DLS/3-Fase invertito. Il modulo, mediante selettori a switch, gestisce 8 ingressi DLS invertiti (2.5 mmq) con rispettivi LED o 5 ingressi DLS invertiti e 3 ingressi per il monitoraggio fase. Il modulo, indirizzabile tramite switch, è connesso al bus RS485, è alimentato a 24V e fornisce segnalazioni di guasto e stato del modulo. Contenitore per installazione su barra DIN. L'utente è in grado di abbinare ad ogni ingresso DLS il circuito o l'apparecchio da attivare e definire la descrizione del modulo. Utilizzando i 3 ingressi per il monitoraggio fase, in caso di guasto, sono visualizzate le rispettive descrizioni associate. In opera compreso ogni altro onere per render l'opera finita e realizzata a perfetta regola d'arte. Tipo COOPER art. DLS/3-Fase invertito o equivalente approvato. euro (duecentoventiuno/42)	cad	221,42
Nr. 597 IE.AI08IS06	Fornitura e posa in opera di sottostazione di alimentazione US-S/5 in grado di effettuare test automatici sui dispositivi del sistema e monitoraggio individuale di ogni apparecchio di illuminazione dotato di ballast elettronico e modulo di indirizzamento con segnalazione di stato, descrizione apparecchio e circuito a cui è collegato. Il modo di funzionamento per gli apparecchi di segnalazione e di emergenza può essere programmato individualmente dal modulo di controllo. Non sono necessari altri cavi per il collegamento degli apparecchi. Il funzionamento in modo Permanente, Non Permanente e Permanente con interruttore può essere combinati sullo stesso circuito. Comprendente di: Modulo di controllo a Microprocessore con possibilità di salvare memoria eventi e configurazione di sistema su Smart Media Card (SMC). Bus dati bidirezionale CG-S basato su tecnologia LONWorks®. Completo di: Armadio in acciaio con pannello dotato di finestra, Dimensioni: a=600mm, l=400mm, p=250mm, grado di protezione: IP54, Classe Sicurezza I, Entrata cavi superiore, Pannello frontale con cardini sulla destra e dispositivo di chiusura, Finiture: Vernice epossidica, Colore: RAL7035 grigio chiaro. Piedini armadio: 100mm in altezza, RAL7035 grigio chiaro, Pronto al collegamento mediante morsettiera con attacco PE per cavi di sezione sino a 4mmq. Possibilità di inserire sino a 5 moduli. In opera compreso ogni altro onere per render l'opera finita e realizzata a perfetta regola d'arte. Tipo COOPER art. US-S/5 o equivalente approvato. euro (duemilatrecentoottantaquattro/32)	cad	2 '384,32

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 598 IE.AI08IS07	Fornitura e posa in opera di modulo CEWA GUARD singolo circuito da 6 A nominali programmabili da utente con tecnologia STAR, fusibili 10 A. Funzionamento circuiti con rete/batteria in modo indipendente (tempo di commutazione: 200ms), fusibili separati per AC / DC, monitoraggio permanente della rete AC, pulsante di servizio, monitoraggio di 20 apparecchi per circuito, funzionamento in DC in caso di corto circuito tra fase e terra. In opera compreso ogni altro onere per render l'opera finita e realizzata a perfetta regola d'arte. Tipo COOPER art. SKU CG-S 1X6A o equivalente approvato. euro (trecentoventitre/60)	cad	323,60
Nr. 599 IE.AI08IS08	Fornitura e posa in opera di Sistema di illuminazione di emergenza ad alimentazione centralizzata ZB-S/10 C in grado di effettuare test automatici sui dispositivi del sistema e monitoraggio individuale di ogni apparecchio di illuminazione dotato di ballast elettronico e modulo di indirizzamento con segnalazione di stato, descrizione apparecchio e circuito a cui è collegato. Il modo di funzionamento per gli apparecchi di segnalazione e di emergenza può essere programmato individualmente dal modulo di controllo. Non sono necessari altri cavi per il collegamento degli apparecchi. Il funzionamento in modo Permanente, Non Permanente e Permanente con interruttore può essere combinato sullo stesso circuito. Tempo Funzionamento: 1 ore Tempo Ricarica: 12 ore COMPRENDENTE: Modulo di controllo a Microprocessore con possibilità di salvare memoria eventi e configurazione di sistema su Smart Media Card (SMC). Bus dati bidirezionale CG-S basato su tecnologia LONWorks®. Sistema di ricarica gestito da microprocessore per il controllo dei moduli di carica batteria necessari secondo i requisiti di sistema in conformità agli standard. Armadio in acciaio con due compartimenti per la parte elettronica (con pannello frontale dotato di finestra) e per il set batterie (con pannello cieco). Accetta batterie sino a 52Ah. Dimensioni: a=2050mm, l=800mm, p=400mm, Classe Contenitore: IP21, Classe Sicurezza I, Entrata cavi nella parte superiore ed inferiore, Pannello frontale con cardini sulla destra e dispositivo di chiusura, Finiture: Vernice epossidica, Colore: RAL7035 grigio chiaro, Piedistalli armadio: altezza200mm, RAL7035 grigio chiaro. Pronto al collegamento mediante morsettiera con attacco PE per cavi di sezione sino a 4mmq. Possibilità di inserire sino a 10 moduli ed una morsettiera per alimentazione di rete e batteria verso la sottostazione, dimensione cavi 35mmq. In opera Compreso ogni altro onere per render l'opera finita e realizzata a perfetta regola d'arte. Tipo COOPER art. ZB-S/10 C3 o equivalente approvato. euro (cinquemilatrecentoottantatre/06)	cad	5 '383,06
Nr. 600 IE.AI08IS10	Fornitura e posa in opera di punto collegamento per dispositivo Lonworks, "SERIE CIVILE", tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttori tipoTIA 568A category 5 cable 24 AWG o Belden 8471 16 AWG o Belden 85102 16 AWG o Level IV cable 22 AWG o JY (st) Y 2x2x0.8 20 AWG o equivalente; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Punto di collegamento modulo di campo. euro (trenta/08)	cad	30,08
Nr. 601 IE.AI08IS12	Punto di collegamento al modulo esterno Oneri per il collegamento al modulo esterno dagli interruttori automatici che alimentano i circuiti di illuminazione, fornito e posto in opera. Sono compresi: le scatole di derivazione; i morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; i conduttori del tipo FG7OM1 o FM9; la tubazione in PVC autoestinguente incassata sotto intonaco. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le opere murarie. euro (quarantadue/66)	cad	42,66
Nr. 602 IE.AI08IS21	Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: le scatole di derivazione; i morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; i conduttori del tipo NO7V-K o FM9 di sezione minima di fase e di terra pari a mmq 1,5; la scatola portafrutto incassata a muro; il supporto; il frutto; la placca in materiale plastico o metallico; la tubazione in PVC autoestinguente incassata sotto intonaco. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le opere murarie. Punto luce comandato direttamente dal quadro o derivato (semplice). euro (quattordici/30)	cad	14,30
Nr. 603 IE.AI08IS22	Incremento al punto luce in traccia per quota linea dorsale da applicare in presenza di un numero di punti luce superiore a 4 derivati dallo stesso circuito realizzato sottotraccia con conduttori tipo NO7V-K o FM9, tubazioni e scatole in PVC autoestinguente incassate sotto intonaco, morsetti di derivazione a mantello o con caratteristiche analoghe, il tutto dal quadro di piano o di zona. Sono compresi: le eventuali opere murarie di scasso e ripristino della muratura esistente di qualsiasi tipo esclusa quella in mattone pieno, in calcestruzzo ed in pietra; la rimozione del materiale di risulta e l'eventuale trasporto a discarica; il fissaggio delle tubazioni e delle scatole; la chiusura con malta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: l'intonaco; la rasatura; la tinteggiatura. Escluse le opere murarie. euro (tre/25)	cad	3,25
Nr. 604 IE.AI08IS23	Maggiorazione alla quota dorsale del punto luce. Maggiorazione alla quota dorsale del punto luce per l'esecuzione con cavi a ridottissima emissione di fumi e gas tossici (Norme CEI 20-22, 20-37, 20-38) o resistenti al fuoco (Norma CEI 20-36). Con cavi a ridottissima emissione tipo FG7(O)M1 0,6/1kV (Norme CEI 20-37, 20-38).		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (uno/43)	cad	1,43
Nr. 605 IE.AI08IS31	Punto luce e punto di comando realizzati in vista esclusa la linea dorsale. Sono comprese: le scatole di derivazione in PVC autoestinguente; la tubazione rigida o canaletta di analogo materiale, posata in vista dalla linea dorsale; i conduttori tipo NO7V-K o FM9 di sezione minima di fase o di terra pari a 1,5mm ² ; le scatole portafrutto; il frutto; l'eventuale placca in materiale plastico o metallico; gli stop; le viti di fissaggio; i collari; le curve. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Punto luce comandato direttamente dal quadro o derivato (semplice).		
	euro (quindici/56)	cad	15,56
Nr. 606 IE.AI08IS32	Incremento al punto luce in vista per quota dorsale da applicare in presenza di un numero superiore a 4 punti luce derivati dallo stesso circuito. Sono compresi: la tubazione o il minicanale; le scatole di derivazione in PVC autoestinguente o metalliche fissate a muro; i conduttori dorsali tipo FM9. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. In tubazione di PVC con raccordi fino a IP40.		
	euro (cinque/14)	cad	5,14
Nr. 607 IE.AI08PR01	Fornitura e posa in opera di postazione operativa a parete ad incasso tipo 1 da realizzarsi come da particolare costruttivo. Sono compresi: i supporti, i cavi e canalizzazioni di collegamento alla scatola di derivazione, da inserire su pavimento ispezionabile o di altra natura, i frutti, le placche, i conduttori tipo FM9 di alimentazione elettrica, di sezione minima pari a 2,5mm ² . E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi i conduttori ed i frutti dei servizi dati e fonia. Con le prese di F.M. ordinaria, preferenziale e la predisposizione per i servizi dati e fonia. Tipo Bticino o equivalente approvato.		
	euro (sessantasei/36)	cad	66,36
Nr. 608 IE.AI08PR02	Fornitura e posa in opera di postazione operativa a parete ad incasso tipo 2 da realizzarsi come da particolare costruttivo. Sono compresi: i supporti, i cavi e canalizzazioni di collegamento alla scatola di derivazione, da inserire su pavimento ispezionabile o di altra natura, i frutti, le placche, i conduttori tipo FM9 di alimentazione elettrica, di sezione minima pari a 2,5mm ² . E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi i conduttori ed i frutti dei servizi dati e fonia. Con le prese di F.M. ordinaria, preferenziale e la predisposizione per i servizi dati e fonia. Tipo Bticino o equivalente approvato.		
	euro (cinquantaquattro/51)	cad	54,51
Nr. 609 IE.AI08PR03	Fornitura e posa in opera di torretta attrezzata con base da pavimento completa di servizi elettrici, costituiti da almeno 2 prese da frutto 2P+T 10A (P11) o 16A (P17) o 10/16A (P11/17) per F.M. ordinaria e 2 prese da frutto 2P+T 10/16A tipo UNEL P30 o P30/17 per F.M. preferenziale o viceversa, predisposizione di 2 prese per servizi dati e fonia, fornita e posta in opera. Sono compresi: i supporti, i cavi e canalizzazioni di collegamento alla scatola di derivazione, da inserire su pavimento ispezionabile o di altra natura, i frutti, le placche, i conduttori tipo FM9 di alimentazione elettrica, di sezione minima pari a 2,5mm ² . E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi i conduttori ed i frutti dei servizi dati e fonia. Con le prese di F.M. ordinaria, preferenziale e la predisposizione per i servizi dati e fonia. Tipo Bticino o equivalente approvato.		
	euro (novanta/85)	cad	90,85
Nr. 610 IE.AI08PR04	idem c.s. ...o equivalente approvato.		
	euro (novanta/85)	cad	90,85
Nr. 611 IE.AI08PR05	idem c.s. ...o equivalente approvato		
	euro (novanta/85)	cad	90,85
Nr. 612 IE.AI08PR06	Fornitura e posa in opera di torretta tipo 4 da realizzarsi come da particolare costruttivo. Sono compresi: i supporti, i cavi e canalizzazioni di collegamento alla scatola di derivazione, da inserire su pavimento ispezionabile o di altra natura, i frutti, le placche, i conduttori tipo FM9 di alimentazione elettrica, di sezione minima pari a 2,5mm ² . E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi i conduttori ed i frutti dei servizi dati e fonia. Con le prese di F.M. ordinaria, preferenziale e la predisposizione per i servizi dati e fonia. Tipo Bticino o equivalente approvato.		
	euro (centotrentasei/67)	cad	136,67
Nr. 613 IE.AI08PR07	Fornitura e posa in opera di torretta tipo 5 da realizzarsi come da particolare costruttivo. Sono compresi: i supporti, i cavi e canalizzazioni di collegamento alla scatola di derivazione, da inserire su pavimento ispezionabile o di altra natura, i frutti, le placche, i conduttori tipo FM9 di alimentazione elettrica, di sezione minima pari a 2,5mm ² . E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi i conduttori ed i frutti dei servizi dati e fonia. Con le prese di F.M. ordinaria, preferenziale e la predisposizione per i servizi dati e fonia. Tipo Bticino o equivalente approvato.		
	euro (centotrentasei/67)	cad	136,67
Nr. 614 IE.AI08PR08	Fornitura e posa in opera di torretta tipo 6 da realizzarsi come da particolare costruttivo. Sono compresi: i supporti, i cavi e canalizzazioni di collegamento alla scatola di derivazione, da inserire su pavimento ispezionabile o di altra natura, i frutti, le placche, i conduttori tipo FM9 di alimentazione elettrica, di sezione minima pari a 2,5mm ² . E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi i conduttori ed i frutti dei servizi dati e fonia. Con le prese di F.M. ordinaria, preferenziale e la predisposizione per i servizi dati e fonia. Tipo Bticino o equivalente approvato.		
	euro (centoquarantaotto/52)	cad	148,52
Nr. 615 IE.AI08PR09	Fornitura e posa in opera di torretta tipo 7 da realizzarsi come da particolare costruttivo. Sono compresi: i supporti, i cavi e canalizzazioni di collegamento alla scatola di derivazione, da inserire su pavimento ispezionabile o di altra natura, i frutti, le placche, i conduttori tipo FM9 di alimentazione elettrica, di sezione minima pari a 2,5mm ² . E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi i conduttori ed i frutti dei servizi dati e fonia. Con le		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 616 IE.AI08PR10	prese di F.M. ordinaria, preferenziale e la predisposizione per i servizi dati e fonia. Tipo Bticino o equivalente approvato. euro (centoquarantaotto/52) Fornitura e posa in opera di torretta tipo 8 da realizzarsi come da particolare costruttivo. Sono compresi: i supporti, i cavi e canalizzazioni di collegamento alla scatola di derivazione, da inserire su pavimento ispezionabile o di altra natura, i frutti, le placche, i conduttori tipo FM9 di alimentazione elettrica, di sezione minima pari a 2,5mm². E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi i conduttori ed i frutti dei servizi dati e fonia. Con le prese di F.M. ordinaria, preferenziale e la predisposizione per i servizi dati e fonia. Tipo Bticino o equivalente approvato. euro (centoventiuno/66)	cad	148,52
Nr. 617 IE.AI08PR11	Fornitura e posa in opera di torretta tipo 9 da realizzarsi come da particolare costruttivo. Sono compresi: i supporti, i cavi e canalizzazioni di collegamento alla scatola di derivazione, da inserire su pavimento ispezionabile o di altra natura, i frutti, le placche, i conduttori tipo FM9 di alimentazione elettrica, di sezione minima pari a 2,5mm². E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi i conduttori ed i frutti dei servizi dati e fonia. Con le prese di F.M. ordinaria, preferenziale e la predisposizione per i servizi dati e fonia. Tipo Bticino o equivalente approvato. euro (sessantanove/52)	cad	121,66
Nr. 618 IE.AI08PR12	Fornitura e posa in opera di colonna attrezzata bifacciale tipo 1 da realizzarsi come da particolare costruttivo. Sono compresi: i supporti, i cavi e canalizzazioni di collegamento alla scatola di derivazione, da inserire su pavimento ispezionabile o di altra natura, i frutti, le placche, i conduttori tipo FM9 di alimentazione elettrica, di sezione minima pari a 2,5mm². E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi i conduttori ed i frutti dei servizi dati e fonia. Con le prese di F.M. ordinaria, preferenziale e la predisposizione per i servizi dati e fonia. Tipo Bticino o equivalente approvato. euro (duecentoquarantatre/32)	cad	69,52
Nr. 619 IE.AI08PR13	Fornitura e posa in opera di colonna attrezzata bifacciale tipo 2 da realizzarsi come da particolare costruttivo. Sono compresi: i supporti, i cavi e canalizzazioni di collegamento alla scatola di derivazione, da inserire su pavimento ispezionabile o di altra natura, i frutti, le placche, i conduttori tipo FM9 di alimentazione elettrica, di sezione minima pari a 2,5mm². E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi i conduttori ed i frutti dei servizi dati e fonia. Con le prese di F.M. ordinaria, preferenziale e la predisposizione per i servizi dati e fonia. Tipo Bticino o equivalente approvato. euro (duecentoquarantatre/32)	cad	243,32
Nr. 620 IE.AI08PR21	Punto presa in vista esclusa la linea dorsale. Sono compresi: la scatola di derivazione in PVC autoestinguente; la tubazione rigida o canaletta di analogo materiale, posata in vista dalla linea dorsale; i conduttori tipo FM9 di sezione minima di fase e di terra pari a 2,5mm² (per prese fino a 16A) e 6mm² (per prese fino a 32A); le scatole portafrutto; il frutto; il supporto; gli stop; le viti di fissaggio; i collari; le curve. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per presa da frutto 2P+T 10/16A tipo UNEL P30 o P30/17. euro (ventidue/75)	cad	243,32
Nr. 621 IE.AI08PR22	Incremento al punto al punto presa, all'allaccio elettrico monofase o ventilconvettore, ecc. per esecuzione con conduttori tipo FG7(O)R 0,6/1kV. euro (uno/96)	cad	22,75
Nr. 622 IE.AI08PR23	Incremento al punto presa in vista per quota di linea dorsale da applicare in presenza di un numero superiore a 4 prese derivate dallo stesso circuito realizzato con tubazione o canaletta e scatole di derivazione in PVC autoestinguente o metalliche fissate a muro; conduttori dorsali tipo FM9. Sono comprese le curve; le viti di fissaggio; gli stop. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. In tubazione di PVC con raccordi fino a IP44. euro (cinque/53)	cad	1,96
Nr. 623 IE.AI08PR24	Maggiorazione alla quota dorsale del punto presa o allaccio elettrico per l'esecuzione con cavi a ridottissima emissione di fumi e gas tossici (Norme CEI 20-22, 20-37, 20-38) o resistenti al fuoco (Norma CEI 20-36). Con cavi a ridottissima emissione tipo FG7(O)M1 0,6/1kV (Norme CEI 20-37, 20-38). euro (due/50)	cad	5,53
Nr. 624 IE.AI08PR25	Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: la scatola di derivazione incassata a muro; i morsetti di derivazione a mantello o con caratteristiche analoghe; i conduttori del tipo FM9 di sezione minima di fase e di terra pari a 2,5mm² (per prese fino a 16A), 6mm² (per prese fino a 32A); la scatola portafrutto; il frutto; il supporto; la placca in materiale plastico o metallico; la tubazione in PVC autoestinguente, incassata sotto intonaco. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le opere murarie. Per presa da frutto 2P+T 10A (P11) o 16A (P17) o 10/16A (P11/17). euro (sedici/91)	cad	2,50
Nr. 625 IE.AI08PR26	idem c.s. ...frutto 2P+T 10/16A tipo UNEL P30 o P30/17. euro (venti/94)	cad	16,91
Nr. 626 IE.AI08PR27	Incremento al punto presa in traccia per quota linea dorsale da applicare in presenza di un numero superiore a 4 prese derivate dallo stesso circuito realizzato sottotraccia con conduttori tipo FM9, tubazioni e scatole in PVC autoestinguente incassate sotto intonaco. Sono compresi: i morsetti di derivazione a mantello o con caratteristiche analoghe, il tutto dal quadro di piano o di zona; le eventuali opere murarie di scasso e ripristino della muratura esistente di qualsiasi tipo esclusa quella in mattone pieno, in calcestruzzo ed in pietra, la rimozione del materiale di risulta e l'eventuale trasporto a discarica; il fissaggio delle tubazioni e delle scatole, la chiusura con malta. E' inoltre compreso quanto altro occorre	cad	20,94

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	per dare il lavoro finito. Sono esclusi l'intonaco, la rasatura e la tinteggiatura. Escluse le opere murarie. euro (tre/68)	cad	3,68
Nr. 627 IE.AI08PR31	Presa fissa CEE con custodia in materiale termoplastico e grado di protezione minimo IP44 fino a IP67, del tipo semplice o con interruttore di blocco ed alimentazione diretta od interruttore di blocco e base portafusibili. Posta in opera inclusi gli accessori per il montaggio, gli eventuali fusibili, il collegamento elettrico al punto presa ed eventuali cablaggi per gruppi di apparecchi. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Presa con interruttore di blocco e fusibili 2P+T 16A IP55. euro (quarantauno/87)	cad	41,87
Nr. 628 IE.AI08PR32	idem c.s. ...e fusibili 3P+T 16A IP55. euro (quarantasei/61)	cad	46,61
Nr. 629 IE.AI08PR33	idem c.s. ...e fusibili 3P+T 32A IP55. euro (sessantasei/36)	cad	66,36
Nr. 630 IE.AI08PR34	Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: la scatola di derivazione incassata a muro; i morsetti di derivazione a mantello o con caratteristiche analoghe; i conduttori del tipo FM9 di sezione minima di fase e di terra pari a 2,5mm ² (per prese fino a 16A), 6mm ² (per prese fino a 32A); la scatola portafrutto; il frutto; il supporto; la placca in materiale plastico o metallico; la tubazione in PVC autoestinguente, incassata sotto intonaco. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le opere murarie. Per allaccio ventilconvettore, caldaia murale o termostato, incluso il collegamento all'apparecchio. euro (quindici/09)	cad	15,09
Nr. 631 IE.AI08PR35	Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: la scatola di derivazione incassata a muro; i morsetti di derivazione a mantello o con caratteristiche analoghe; i conduttori del tipo FM9 di sezione minima di fase e di terra pari a 2,5mm ² (per prese fino a 16A), 6mm ² (per prese fino a 32A); la scatola portafrutto; il frutto; il supporto; la placca in materiale plastico o metallico; la tubazione in PVC autoestinguente, incassata sotto intonaco. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le opere murarie. Per allaccio elettrico monofase escluso il collegamento all'apparecchio. euro (tredici/35)	cad	13,35
Nr. 632 IE.AI08PR36	Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: la scatola di derivazione incassata a muro; i morsetti di derivazione a mantello o con caratteristiche analoghe; i conduttori del tipo FM9 di sezione minima di fase e di terra pari a 2,5mm ² (per prese fino a 16A), 6mm ² (per prese fino a 32A); la scatola portafrutto; il frutto; il supporto; la placca in materiale plastico o metallico; la tubazione in PVC autoestinguente, incassata sotto intonaco. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le opere murarie. Per allaccio elettrico trifase escluso il collegamento all'apparecchio. euro (sedici/04)	cad	16,04
Nr. 633 IE.AI08PR37	Fornitura e posa in opera di punto di alimentazione con forza motrice, linea 2+Tx1.5 mm ² , completo di: tubo in PVC, marchiato, pesante, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso o controsoffittature, o canalina in PVC della sezione >=(15x17) mm; conduttori del tipo FM9, cavo H07RN-F o antifiamma a seconda dell'ambiente, sezione >=1.5 mm ² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione. Il prezzo si intende dal quadro di protezione della linea dorsale fino al punto utilizzo; inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (settantaquattro/32)	cad	74,32
Nr. 634 IE.AI08PR38	Fornitura e posa in opera di interruttore sezionatore di emergenza 4x63 A posto all'interno di contenitore da parete in materiale plastico rosso con portello dotato di vetro frangibile. Grado di protezione non inferiore a IP44. Accessori in dotazione: martelletto per rottura vetro, cartello indicante le funzioni del dispositivo. Saranno copresi nella fornitura quanto basta di cavo ed in tubo di protezione per il collegamento tra il suddetto dispositivi ed il quadro elettrico della centrale, i collegamenti elettrici del cavo in ingresso ed uscita, pressacavi o passatubi e qualsiasi altro accessorio, mezzo ed impiego di manodopera necessaria a consegnare l'opera perfettamente funzionante secondo la buona regola dell'arte. euro (settantaquattro/32)	cad	74,32
Nr. 635 IE.AI08PR38	Punto di allaccio per collegamento equipotenziale realizzato con cavo in rame di sezione minima pari a 16 mm ² , nel caso di collegamenti principali, a 2,5mm ² , nel caso di collegamenti supplementari, da porre in opera all'interno di tubazione in vista o sottotraccia, per connessioni delle masse o delle masse estranee, ai conduttori di protezione, al nodo di terra o fra le masse stesse, fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per ogni collegamento principale escluse le opere murarie. euro (ventiquattro/25)	cad	24,25
Nr. 636 IE.AI08PR39	Fornitura e posa in opera di Punto presa 2P+T, 10÷16 A con Magn.term. bip. 1PP 1md, tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttori tipo FM9, sezione 1.5÷2.5 mm ² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando e prese di sicurezza con grado di protezione 2.1, tipo modulare largo con		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 637 IE.AI08Q01	eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Il punto è riferito ad ogni frutto. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (sessanta/45)	cad	60,45
Nr. 638 IE.AI08Q02	Fornitura e posa in opera di Quadro autorimessa architettura "Q1010". Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per: posa di tutte le apparecchiature; allacciamento di tutti conduttori in ingresso ed uscita; cablaggio con idonei conduttori, tutti muniti di apposito capocorda o puntalino terminale e siglatura; siglatura di tutti i conduttori in partenza dalla morsettiera; tasca porta schemi; schema elettrico aggiornato al come costruito; targhette adesive per l'identificazione dei dispositivi situati all'interno del quadro stesso, la scritta dovrà riportare in modo sintetico l'indicazione del circuito collegato al dispositivo corrispondente, dovrà essere facilmente leggibile, composta da caratteri serigrafati antigraffio e resistenti alla maggior parte degli agenti aggressivi ed essere fissata con adesivi ad elevata tenuta. Compreso inoltre ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il quadro sarà realizzato come da schema allegato. euro (duemilasettecentonovantadue/50)	cad	2 '792,50
Nr. 639 IE.AI08Q03	Fornitura e posa in opera di Quadro autorimessa ingegneria "Q1006". Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per: posa di tutte le apparecchiature; allacciamento di tutti conduttori in ingresso ed uscita; cablaggio con idonei conduttori, tutti muniti di apposito capocorda o puntalino terminale e siglatura; siglatura di tutti i conduttori in partenza dalla morsettiera; tasca porta schemi; schema elettrico aggiornato al come costruito; targhette adesive per l'identificazione dei dispositivi situati all'interno del quadro stesso, la scritta dovrà riportare in modo sintetico l'indicazione del circuito collegato al dispositivo corrispondente, dovrà essere facilmente leggibile, composta da caratteri serigrafati antigraffio e resistenti alla maggior parte degli agenti aggressivi ed essere fissata con adesivi ad elevata tenuta. Compreso inoltre ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il quadro sarà realizzato come da schema allegato. euro (tremiladuecentonovantatre/66)	cad	3 '293,66
Nr. 640 IE.AI08Q04	Fornitura e posa in opera di Quadro deposito "Q1008". Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per: posa di tutte le apparecchiature; allacciamento di tutti conduttori in ingresso ed uscita; cablaggio con idonei conduttori, tutti muniti di apposito capocorda o puntalino terminale e siglatura; siglatura di tutti i conduttori in partenza dalla morsettiera; tasca porta schemi; schema elettrico aggiornato al come costruito; targhette adesive per l'identificazione dei dispositivi situati all'interno del quadro stesso, la scritta dovrà riportare in modo sintetico l'indicazione del circuito collegato al dispositivo corrispondente, dovrà essere facilmente leggibile, composta da caratteri serigrafati antigraffio e resistenti alla maggior parte degli agenti aggressivi ed essere fissata con adesivi ad elevata tenuta. Compreso inoltre ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il quadro sarà realizzato come da schema allegato. euro (millesettecentoventitre/96)	cad	1 '723,96
Nr. 641 IE.AI08Q05	Fornitura e posa in opera di Quadro deposito "Q1009". Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per: posa di tutte le apparecchiature; allacciamento di tutti conduttori in ingresso ed uscita; cablaggio con idonei conduttori, tutti muniti di apposito capocorda o puntalino terminale e siglatura; siglatura di tutti i conduttori in partenza dalla morsettiera; tasca porta schemi; schema elettrico aggiornato al come costruito; targhette adesive per l'identificazione dei dispositivi situati all'interno del quadro stesso, la scritta dovrà riportare in modo sintetico l'indicazione del circuito collegato al dispositivo corrispondente, dovrà essere facilmente leggibile, composta da caratteri serigrafati antigraffio e resistenti alla maggior parte degli agenti aggressivi ed essere fissata con adesivi ad elevata tenuta. Compreso inoltre ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il quadro sarà realizzato come da schema allegato. euro (millenovecentosessantaquattro/87)	cad	1 '964,87
Nr. 642 IE.AI08Q06	Fornitura e posa in opera di Quadro deposito bar "Q1002". Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per: posa di tutte le apparecchiature; allacciamento di tutti conduttori in ingresso ed uscita; cablaggio con idonei conduttori, tutti muniti di apposito capocorda o puntalino terminale e siglatura; siglatura di tutti i conduttori in partenza dalla morsettiera; tasca porta schemi; schema elettrico aggiornato al come costruito; targhette adesive per l'identificazione dei dispositivi situati all'interno del quadro stesso, la scritta dovrà riportare in modo sintetico l'indicazione del circuito collegato al dispositivo corrispondente, dovrà essere facilmente leggibile, composta da caratteri serigrafati antigraffio e resistenti alla maggior parte degli agenti aggressivi ed essere fissata con adesivi ad elevata tenuta. Compreso inoltre ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il quadro sarà realizzato come da schema allegato. euro (millenovecentosessantaquattro/87)	cad	1 '964,87
Nr. 642 IE.AI08Q06	Fornitura e posa in opera di Quadro deposito "Q2067". Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per: posa di tutte le apparecchiature; allacciamento di tutti conduttori in ingresso ed uscita; cablaggio con idonei conduttori, tutti muniti di apposito capocorda o puntalino terminale e siglatura; siglatura di tutti i conduttori in partenza dalla morsettiera; tasca porta schemi; schema elettrico aggiornato al come costruito; targhette adesive per l'identificazione dei dispositivi situati all'interno del quadro stesso, la scritta dovrà riportare in modo sintetico l'indicazione del circuito collegato al dispositivo corrispondente, dovrà essere facilmente leggibile, composta da caratteri serigrafati antigraffio e resistenti alla maggior parte degli agenti aggressivi ed essere fissata con adesivi ad elevata		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	tenuta. Compreso inoltre ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il quadro sarà realizzato come da schema allegato. euro (milleottocentoquarantasette/94)	cad	1 '847,94
Nr. 643 IE.AI08Q07	Fornitura e posa in opera di Quadro tipico aule "Q2001-2002-2003-2004-2005-2006-2008-20014-2015-2020-2025". Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per: posa di tutte le apparecchiature; allacciamento di tutti conduttori in ingresso ed uscita; cablaggio con idonei conduttori, tutti muniti di apposito capocorda o puntalino terminale e siglatura; siglatura di tutti i conduttori in partenza dalla morsettiera; tasca porta schemi; schema elettrico aggiornato al come costruito; targhette adesive per l'identificazione dei dispositivi situati all'interno del quadro stesso, la scritta dovrà riportare in modo sintetico l'indicazione del circuito collegato al dispositivo corrispondente, dovrà essere facilmente leggibile, composta da caratteri serigrafati antigraffio e resistenti alla maggior parte degli agenti aggressivi ed essere fissata con adesivi ad elevata tenuta. Compreso inoltre ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il quadro sarà realizzato come da schema allegato. euro (milleottocentoquarantasette/94)	cad	1 '847,94
Nr. 644 IE.AI08Q08	Fornitura e posa in opera di Quadro centrale termica "Q2036". Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per: posa di tutte le apparecchiature; allacciamento di tutti conduttori in ingresso ed uscita; cablaggio con idonei conduttori, tutti muniti di apposito capocorda o puntalino terminale e siglatura; siglatura di tutti i conduttori in partenza dalla morsettiera; tasca porta schemi; schema elettrico aggiornato al come costruito; targhette adesive per l'identificazione dei dispositivi situati all'interno del quadro stesso, la scritta dovrà riportare in modo sintetico l'indicazione del circuito collegato al dispositivo corrispondente, dovrà essere facilmente leggibile, composta da caratteri serigrafati antigraffio e resistenti alla maggior parte degli agenti aggressivi ed essere fissata con adesivi ad elevata tenuta. Compreso inoltre ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il quadro sarà realizzato come da schema allegato. euro (quattromilasettecentonovantanove/81)	cad	4 '799,81
Nr. 645 IE.AI08Q09	Fornitura e posa in opera di Quadro generale piano terra lato destro architettura "Q2048". Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per: posa di tutte le apparecchiature; allacciamento di tutti conduttori in ingresso ed uscita; cablaggio con idonei conduttori, tutti muniti di apposito capocorda o puntalino terminale e siglatura; siglatura di tutti i conduttori in partenza dalla morsettiera; tasca porta schemi; schema elettrico aggiornato al come costruito; targhette adesive per l'identificazione dei dispositivi situati all'interno del quadro stesso, la scritta dovrà riportare in modo sintetico l'indicazione del circuito collegato al dispositivo corrispondente, dovrà essere facilmente leggibile, composta da caratteri serigrafati antigraffio e resistenti alla maggior parte degli agenti aggressivi ed essere fissata con adesivi ad elevata tenuta. Compreso inoltre ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il quadro sarà realizzato come da schema allegato. euro (seimila/71)	cad	6 '000,71
Nr. 646 IE.AI08Q10	Fornitura e posa in opera di Quadro generale piano terra lato destro ingegneria "Q2030". Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per: posa di tutte le apparecchiature; allacciamento di tutti conduttori in ingresso ed uscita; cablaggio con idonei conduttori, tutti muniti di apposito capocorda o puntalino terminale e siglatura; siglatura di tutti i conduttori in partenza dalla morsettiera; tasca porta schemi; schema elettrico aggiornato al come costruito; targhette adesive per l'identificazione dei dispositivi situati all'interno del quadro stesso, la scritta dovrà riportare in modo sintetico l'indicazione del circuito collegato al dispositivo corrispondente, dovrà essere facilmente leggibile, composta da caratteri serigrafati antigraffio e resistenti alla maggior parte degli agenti aggressivi ed essere fissata con adesivi ad elevata tenuta. Compreso inoltre ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il quadro sarà realizzato come da schema allegato. euro (seimila/71)	cad	6 '000,71
Nr. 647 IE.AI08Q11	Fornitura e posa in opera di Quadro generale piano terra lato sinistro architettura "Q2070". Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per: posa di tutte le apparecchiature; allacciamento di tutti conduttori in ingresso ed uscita; cablaggio con idonei conduttori, tutti muniti di apposito capocorda o puntalino terminale e siglatura; siglatura di tutti i conduttori in partenza dalla morsettiera; tasca porta schemi; schema elettrico aggiornato al come costruito; targhette adesive per l'identificazione dei dispositivi situati all'interno del quadro stesso, la scritta dovrà riportare in modo sintetico l'indicazione del circuito collegato al dispositivo corrispondente, dovrà essere facilmente leggibile, composta da caratteri serigrafati antigraffio e resistenti alla maggior parte degli agenti aggressivi ed essere fissata con adesivi ad elevata tenuta. Compreso inoltre ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il quadro sarà realizzato come da schema allegato. euro (seimila/71)	cad	6 '000,71
Nr. 648 IE.AI08Q12	Fornitura e posa in opera di Quadro generale piano terra lato sinistro ingegneria "Q2013". Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per: posa di tutte le apparecchiature; allacciamento di tutti conduttori in ingresso ed uscita; cablaggio con idonei conduttori, tutti muniti di apposito capocorda o puntalino terminale e siglatura; siglatura di tutti i conduttori in partenza dalla morsettiera; tasca porta schemi; schema elettrico aggiornato al come costruito; targhette adesive per l'identificazione dei dispositivi situati all'interno del quadro stesso, la scritta dovrà riportare in modo sintetico l'indicazione del circuito collegato al dispositivo corrispondente, dovrà essere facilmente leggibile, composta da caratteri serigrafati antigraffio e resistenti alla maggior parte degli agenti aggressivi ed essere fissata con adesivi ad elevata tenuta. Compreso inoltre ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il quadro sarà realizzato come da schema allegato. euro (seimila/71)	cad	6 '000,71
Nr. 649 IE.AI08Q13	Fornitura e posa in opera di Quadro impianti tecnologici "Q2038". Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per: posa di tutte le apparecchiature; allacciamento di tutti conduttori in ingresso ed		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 650 IE.AI08Q14	uscita; cablaggio con idonei conduttori, tutti muniti di apposito capocorda o puntalino terminale e siglatura; siglatura di tutti i conduttori in partenza dalla morsettiera; tasca porta schemi; schema elettrico aggiornato al come costruito; targhette adesive per l'identificazione dei dispositivi situati all'interno del quadro stesso, la scritta dovrà riportare in modo sintetico l'indicazione del circuito collegato al dispositivo corrispondente, dovrà essere facilmente leggibile, composta da caratteri serigrafati antigraffio e resistenti alla maggior parte degli agenti aggressivi ed essere fissata con adesivi ad elevata tenuta. Compreso inoltre ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il quadro sarà realizzato come da schema allegato. euro (ottomila/00)	cad	8 '000,00
Nr. 651 IE.AI08Q15	Fornitura e posa in opera di Quadro tipico laboratorio architettura "Q2053-2054-2055-2056-2065-2066". Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per: posa di tutte le apparecchiature; allacciamento di tutti conduttori in ingresso ed uscita; cablaggio con idonei conduttori, tutti muniti di apposito capocorda o puntalino terminale e siglatura; siglatura di tutti i conduttori in partenza dalla morsettiera; tasca porta schemi; schema elettrico aggiornato al come costruito; targhette adesive per l'identificazione dei dispositivi situati all'interno del quadro stesso, la scritta dovrà riportare in modo sintetico l'indicazione del circuito collegato al dispositivo corrispondente, dovrà essere facilmente leggibile, composta da caratteri serigrafati antigraffio e resistenti alla maggior parte degli agenti aggressivi ed essere fissata con adesivi ad elevata tenuta. Compreso inoltre ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il quadro sarà realizzato come da schema allegato. euro (tremilaottantacinque/25)	cad	3 '085,25
Nr. 652 IE.AI08Q16	Fornitura e posa in opera di Quadro laboratorio prove materiali "Q2068". Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per: posa di tutte le apparecchiature; allacciamento di tutti conduttori in ingresso ed uscita; cablaggio con idonei conduttori, tutti muniti di apposito capocorda o puntalino terminale e siglatura; siglatura di tutti i conduttori in partenza dalla morsettiera; tasca porta schemi; schema elettrico aggiornato al come costruito; targhette adesive per l'identificazione dei dispositivi situati all'interno del quadro stesso, la scritta dovrà riportare in modo sintetico l'indicazione del circuito collegato al dispositivo corrispondente, dovrà essere facilmente leggibile, composta da caratteri serigrafati antigraffio e resistenti alla maggior parte degli agenti aggressivi ed essere fissata con adesivi ad elevata tenuta. Compreso inoltre ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il quadro sarà realizzato come da schema allegato. euro (tremilaventidue/41)	cad	3 '022,41
Nr. 653 IE.AI08Q17	Fornitura e posa in opera di Quadro open space "Q2007". Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per: posa di tutte le apparecchiature; allacciamento di tutti conduttori in ingresso ed uscita; cablaggio con idonei conduttori, tutti muniti di apposito capocorda o puntalino terminale e siglatura; siglatura di tutti i conduttori in partenza dalla morsettiera; tasca porta schemi; schema elettrico aggiornato al come costruito; targhette adesive per l'identificazione dei dispositivi situati all'interno del quadro stesso, la scritta dovrà riportare in modo sintetico l'indicazione del circuito collegato al dispositivo corrispondente, dovrà essere facilmente leggibile, composta da caratteri serigrafati antigraffio e resistenti alla maggior parte degli agenti aggressivi ed essere fissata con adesivi ad elevata tenuta. Compreso inoltre ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il quadro sarà realizzato come da schema allegato. euro (duemilacentodiciassette/90)	cad	2 '117,90
Nr. 654 IE.AI08Q18	Fornitura e posa in opera di Quadro portineria "Q2009". Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per: posa di tutte le apparecchiature; allacciamento di tutti conduttori in ingresso ed uscita; cablaggio con idonei conduttori, tutti muniti di apposito capocorda o puntalino terminale e siglatura; siglatura di tutti i conduttori in partenza dalla morsettiera; tasca porta schemi; schema elettrico aggiornato al come costruito; targhette adesive per l'identificazione dei dispositivi situati all'interno del quadro stesso, la scritta dovrà riportare in modo sintetico l'indicazione del circuito collegato al dispositivo corrispondente, dovrà essere facilmente leggibile, composta da caratteri serigrafati antigraffio e resistenti alla maggior parte degli agenti aggressivi ed essere fissata con adesivi ad elevata tenuta. Compreso inoltre ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il quadro sarà realizzato come da schema allegato. euro (duemilatrecentotrentaotto/25)	cad	2 '338,25
Nr. 655 IE.AI08Q19	Fornitura e posa in opera di Quadro segreteria didattica "Q2031". Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per: posa di tutte le apparecchiature; allacciamento di tutti conduttori in ingresso ed uscita; cablaggio con idonei conduttori, tutti muniti di apposito capocorda o puntalino terminale e siglatura; siglatura di tutti i conduttori in partenza dalla morsettiera; tasca porta schemi; schema elettrico aggiornato al come costruito; targhette adesive per l'identificazione dei dispositivi situati all'interno del quadro stesso, la scritta dovrà riportare in modo sintetico l'indicazione del circuito collegato al dispositivo corrispondente, dovrà essere facilmente leggibile, composta da caratteri serigrafati antigraffio e resistenti alla maggior parte degli agenti aggressivi ed essere fissata con adesivi ad elevata tenuta. Compreso inoltre ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il quadro sarà realizzato come da schema allegato. euro (tremilaquattrocentocinquanta due/51)	cad	3 '452,51
Nr. 655 IE.AI08Q19	Fornitura e posa in opera di Quadro tipico spazio studenti "Q2010-2026". Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per: posa di tutte le apparecchiature; allacciamento di tutti conduttori in ingresso ed uscita; cablaggio con idonei conduttori, tutti muniti di apposito capocorda o puntalino terminale e siglatura; siglatura di tutti i conduttori in partenza dalla morsettiera; tasca porta schemi; schema elettrico aggiornato al come costruito; targhette adesive per l'identificazione dei dispositivi situati all'interno del quadro stesso, la scritta dovrà riportare in modo sintetico l'indicazione del circuito collegato al dispositivo corrispondente, dovrà essere facilmente leggibile, composta da caratteri serigrafati antigraffio e resistenti alla maggior parte degli agenti aggressivi ed essere fissata con adesivi ad elevata tenuta. Compreso inoltre ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 656 IE.AI08Q20	quadro sarà realizzato come da schema allegato. euro (duemilacentodiciassette/90) Fornitura e posa in opera di Quadro tipico aule "Q3046-3047-3068". Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per: posa di tutte le apparecchiature; allacciamento di tutti conduttori in ingresso ed uscita; cablaggio con idonei conduttori, tutti muniti di apposito capocorda o puntalino terminale e siglatura; siglatura di tutti i conduttori in partenza dalla morsettiera; tasca porta schemi; schema elettrico aggiornato al come costruito; targhette adesive per l'identificazione dei dispositivi situati all'interno del quadro stesso, la scritta dovrà riportare in modo sintetico l'indicazione del circuito collegato al dispositivo corrispondente, dovrà essere facilmente leggibile, composta da caratteri serigrafati antigraffio e resistenti alla maggior parte degli agenti aggressivi ed essere fissata con adesivi ad elevata tenuta. Compreso inoltre ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il quadro sarà realizzato come da schema allegato.	cad	2 '117,90
Nr. 657 IE.AI08Q21	euro (milleottocentoquarantasette/94) Fornitura e posa in opera di Quadro aula magna "Q3032". Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per: posa di tutte le apparecchiature; allacciamento di tutti conduttori in ingresso ed uscita; cablaggio con idonei conduttori, tutti muniti di apposito capocorda o puntalino terminale e siglatura; siglatura di tutti i conduttori in partenza dalla morsettiera; tasca porta schemi; schema elettrico aggiornato al come costruito; targhette adesive per l'identificazione dei dispositivi situati all'interno del quadro stesso, la scritta dovrà riportare in modo sintetico l'indicazione del circuito collegato al dispositivo corrispondente, dovrà essere facilmente leggibile, composta da caratteri serigrafati antigraffio e resistenti alla maggior parte degli agenti aggressivi ed essere fissata con adesivi ad elevata tenuta. Compreso inoltre ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il quadro sarà realizzato come da schema allegato.	cad	1 '847,94
Nr. 658 IE.AI08Q22	euro (cinquemilatrecentouno/32) Fornitura e posa in opera di Quadro bar "Q3040". Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per: posa di tutte le apparecchiature; allacciamento di tutti conduttori in ingresso ed uscita; cablaggio con idonei conduttori, tutti muniti di apposito capocorda o puntalino terminale e siglatura; siglatura di tutti i conduttori in partenza dalla morsettiera; tasca porta schemi; schema elettrico aggiornato al come costruito; targhette adesive per l'identificazione dei dispositivi situati all'interno del quadro stesso, la scritta dovrà riportare in modo sintetico l'indicazione del circuito collegato al dispositivo corrispondente, dovrà essere facilmente leggibile, composta da caratteri serigrafati antigraffio e resistenti alla maggior parte degli agenti aggressivi ed essere fissata con adesivi ad elevata tenuta. Compreso inoltre ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il quadro sarà realizzato come da schema allegato.	cad	5 '301,32
Nr. 659 IE.AI08Q23	euro (quattromilaseicentoquarantaotto/23) Fornitura e posa in opera di Quadro bioingegneria 1 "Q3003". Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per: posa di tutte le apparecchiature; allacciamento di tutti conduttori in ingresso ed uscita; cablaggio con idonei conduttori, tutti muniti di apposito capocorda o puntalino terminale e siglatura; siglatura di tutti i conduttori in partenza dalla morsettiera; tasca porta schemi; schema elettrico aggiornato al come costruito; targhette adesive per l'identificazione dei dispositivi situati all'interno del quadro stesso, la scritta dovrà riportare in modo sintetico l'indicazione del circuito collegato al dispositivo corrispondente, dovrà essere facilmente leggibile, composta da caratteri serigrafati antigraffio e resistenti alla maggior parte degli agenti aggressivi ed essere fissata con adesivi ad elevata tenuta. Compreso inoltre ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il quadro sarà realizzato come da schema allegato.	cad	4 '648,23
Nr. 660 IE.AI08Q24	euro (cinquemiladuecentocinquantaotto/74) Fornitura e posa in opera di Quadro bioingegneria 2 "Q3009". Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per: posa di tutte le apparecchiature; allacciamento di tutti conduttori in ingresso ed uscita; cablaggio con idonei conduttori, tutti muniti di apposito capocorda o puntalino terminale e siglatura; siglatura di tutti i conduttori in partenza dalla morsettiera; tasca porta schemi; schema elettrico aggiornato al come costruito; targhette adesive per l'identificazione dei dispositivi situati all'interno del quadro stesso, la scritta dovrà riportare in modo sintetico l'indicazione del circuito collegato al dispositivo corrispondente, dovrà essere facilmente leggibile, composta da caratteri serigrafati antigraffio e resistenti alla maggior parte degli agenti aggressivi ed essere fissata con adesivi ad elevata tenuta. Compreso inoltre ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il quadro sarà realizzato come da schema allegato.	cad	5 '258,74
Nr. 661 IE.AI08Q25	euro (seimilacentosessantaquattro/83) Fornitura e posa in opera di Quadro elettronica specialistica "Q3004". Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per: posa di tutte le apparecchiature; allacciamento di tutti conduttori in ingresso ed uscita; cablaggio con idonei conduttori, tutti muniti di apposito capocorda o puntalino terminale e siglatura; siglatura di tutti i conduttori in partenza dalla morsettiera; tasca porta schemi; schema elettrico aggiornato al come costruito; targhette adesive per l'identificazione dei dispositivi situati all'interno del quadro stesso, la scritta dovrà riportare in modo sintetico l'indicazione del circuito collegato al dispositivo corrispondente, dovrà essere facilmente leggibile, composta da caratteri serigrafati antigraffio e resistenti alla maggior parte degli agenti aggressivi ed essere fissata con adesivi ad elevata tenuta. Compreso inoltre ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il quadro sarà realizzato come da schema allegato.	cad	6 '164,83
Nr. 662 IE.AI08Q26	euro (cinquemiladuecentocinquantaotto/74) Fornitura e posa in opera di Quadro generale piano primo lato destro architettura "Q3045". Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per: posa di tutte le apparecchiature; allacciamento di tutti conduttori in ingresso ed uscita; cablaggio con idonei conduttori, tutti muniti di apposito capocorda o puntalino	cad	5 '258,74

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 663 IE.AI08Q27	terminale e siglatura; siglatura di tutti i conduttori in partenza dalla morsettiera; tasca porta schemi; schema elettrico aggiornato al come costruito; targhette adesive per l'identificazione dei dispositivi situati all'interno del quadro stesso, la scritta dovrà riportare in modo sintetico l'indicazione del circuito collegato al dispositivo corrispondente, dovrà essere facilmente leggibile, composta da caratteri serigrafati antigraffio e resistenti alla maggior parte degli agenti aggressivi ed essere fissata con adesivi ad elevata tenuta. Compreso inoltre ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il quadro sarà realizzato come da schema allegato. euro (seimila/71)	cad	6 '000,71
Nr. 664 IE.AI08Q28	Fornitura e posa in opera di Quadro generale piano primo lato destro ingegneria "Q3008". Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per: posa di tutte le apparecchiature; allacciamento di tutti conduttori in ingresso ed uscita; cablaggio con idonei conduttori, tutti muniti di apposito capocorda o puntalino terminale e siglatura; siglatura di tutti i conduttori in partenza dalla morsettiera; tasca porta schemi; schema elettrico aggiornato al come costruito; targhette adesive per l'identificazione dei dispositivi situati all'interno del quadro stesso, la scritta dovrà riportare in modo sintetico l'indicazione del circuito collegato al dispositivo corrispondente, dovrà essere facilmente leggibile, composta da caratteri serigrafati antigraffio e resistenti alla maggior parte degli agenti aggressivi ed essere fissata con adesivi ad elevata tenuta. Compreso inoltre ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il quadro sarà realizzato come da schema allegato. euro (seimila/71)	cad	6 '000,71
Nr. 665 IE.AI08Q29	Fornitura e posa in opera di Quadro generale piano primo lato sinistro architettura "Q3066". Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per: posa di tutte le apparecchiature; allacciamento di tutti conduttori in ingresso ed uscita; cablaggio con idonei conduttori, tutti muniti di apposito capocorda o puntalino terminale e siglatura; siglatura di tutti i conduttori in partenza dalla morsettiera; tasca porta schemi; schema elettrico aggiornato al come costruito; targhette adesive per l'identificazione dei dispositivi situati all'interno del quadro stesso, la scritta dovrà riportare in modo sintetico l'indicazione del circuito collegato al dispositivo corrispondente, dovrà essere facilmente leggibile, composta da caratteri serigrafati antigraffio e resistenti alla maggior parte degli agenti aggressivi ed essere fissata con adesivi ad elevata tenuta. Compreso inoltre ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il quadro sarà realizzato come da schema allegato. euro (seimila/71)	cad	6 '000,71
Nr. 666 IE.AI08Q30	Fornitura e posa in opera di Quadro generale piano primo lato sinistro ingegneria "Q3008". Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per: posa di tutte le apparecchiature; allacciamento di tutti conduttori in ingresso ed uscita; cablaggio con idonei conduttori, tutti muniti di apposito capocorda o puntalino terminale e siglatura; siglatura di tutti i conduttori in partenza dalla morsettiera; tasca porta schemi; schema elettrico aggiornato al come costruito; targhette adesive per l'identificazione dei dispositivi situati all'interno del quadro stesso, la scritta dovrà riportare in modo sintetico l'indicazione del circuito collegato al dispositivo corrispondente, dovrà essere facilmente leggibile, composta da caratteri serigrafati antigraffio e resistenti alla maggior parte degli agenti aggressivi ed essere fissata con adesivi ad elevata tenuta. Compreso inoltre ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il quadro sarà realizzato come da schema allegato. euro (seimila/71)	cad	6 '000,71
Nr. 666 IE.AI08Q30	Quadro tipico laboratorio architettura "Q3052-3053-3054-3055-3056-3064-3069-3070-3071" Fornitura e posa in opera di Quadro tipico laboratorio architettura "Q3052-3053-3054-3055-3056-3064-3069-3070-3071", in esecuzione da pavimento, in lamiera. Grado di protezione esterno IP31 e interno IP20. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per: posa di tutte le apparecchiature; allacciamento di tutti conduttori in ingresso ed uscita; cablaggio con idonei conduttori, tutti muniti di apposito capocorda o puntalino terminale e siglatura; siglatura di tutti i conduttori in partenza dalla morsettiera; tasca porta schemi; schema elettrico aggiornato al come costruito; targhette adesive per l'identificazione dei dispositivi situati all'interno del quadro stesso, la scritta dovrà riportare in modo sintetico l'indicazione del circuito collegato al dispositivo corrispondente, dovrà essere facilmente leggibile, composta da caratteri serigrafati antigraffio e resistenti alla maggior parte degli agenti aggressivi ed essere fissata con adesivi ad elevata tenuta. Compreso inoltre ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il quadro sarà realizzato come da schema allegato. euro (tremilaottantacinque/25)	cad	3 '085,25
Nr. 667 IE.AI08Q31	Fornitura e posa in opera di Quadro elettronico TLC "Q3006". Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per: posa di tutte le apparecchiature; allacciamento di tutti conduttori in ingresso ed uscita; cablaggio con idonei conduttori, tutti muniti di apposito capocorda o puntalino terminale e siglatura; siglatura di tutti i conduttori in partenza dalla morsettiera; tasca porta schemi; schema elettrico aggiornato al come costruito; targhette adesive per l'identificazione dei dispositivi situati all'interno del quadro stesso, la scritta dovrà riportare in modo sintetico l'indicazione del circuito collegato al dispositivo corrispondente, dovrà essere facilmente leggibile, composta da caratteri serigrafati antigraffio e resistenti alla maggior parte degli agenti aggressivi ed essere fissata con adesivi ad elevata tenuta. Compreso inoltre ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il quadro sarà realizzato come da schema allegato. euro (cinquemiladuecentocinquantaotto/74)	cad	5 '258,74
Nr. 668 IE.AI08Q32	Fornitura e posa in opera di Quadro laboratorio informatico "Q3007/a-3007/b-3021-3022". Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per: posa di tutte le apparecchiature; allacciamento di tutti conduttori in ingresso ed uscita; cablaggio con idonei conduttori, tutti muniti di apposito capocorda o puntalino		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	terminale e siglatura; siglatura di tutti i conduttori in partenza dalla morsettiera; tasca porta schemi; schema elettrico aggiornato al come costruito; targhette adesive per l'identificazione dei dispositivi situati all'interno del quadro stesso, la scritta dovrà riportare in modo sintetico l'indicazione del circuito collegato al dispositivo corrispondente, dovrà essere facilmente leggibile, composta da caratteri serigrafati antigraffio e resistenti alla maggior parte degli agenti aggressivi ed essere fissata con adesivi ad elevata tenuta. Compreso inoltre ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il quadro sarà realizzato come da schema allegato. euro (cinquemiladuecentocinquantaotto/74)	cad	5 '258,74
Nr. 669 IE.AI08Q33	Fornitura e posa in opera di Quadro laboratorio ricerca "Q3065". Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per: posa di tutte le apparecchiature; allacciamento di tutti conduttori in ingresso ed uscita; cablaggio con idonei conduttori, tutti muniti di apposito capocorda o puntalino terminale e siglatura; siglatura di tutti i conduttori in partenza dalla morsettiera; tasca porta schemi; schema elettrico aggiornato al come costruito; targhette adesive per l'identificazione dei dispositivi situati all'interno del quadro stesso, la scritta dovrà riportare in modo sintetico l'indicazione del circuito collegato al dispositivo corrispondente, dovrà essere facilmente leggibile, composta da caratteri serigrafati antigraffio e resistenti alla maggior parte degli agenti aggressivi ed essere fissata con adesivi ad elevata tenuta. Compreso inoltre ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il quadro sarà realizzato come da schema allegato. euro (duemilanovecentosettantasei/25)	cad	2 '976,25
Nr. 670 IE.AI08Q34	Fornitura e posa in opera di Quadro laboratorio TLC "Q3005". Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per: posa di tutte le apparecchiature; allacciamento di tutti conduttori in ingresso ed uscita; cablaggio con idonei conduttori, tutti muniti di apposito capocorda o puntalino terminale e siglatura; siglatura di tutti i conduttori in partenza dalla morsettiera; tasca porta schemi; schema elettrico aggiornato al come costruito; targhette adesive per l'identificazione dei dispositivi situati all'interno del quadro stesso, la scritta dovrà riportare in modo sintetico l'indicazione del circuito collegato al dispositivo corrispondente, dovrà essere facilmente leggibile, composta da caratteri serigrafati antigraffio e resistenti alla maggior parte degli agenti aggressivi ed essere fissata con adesivi ad elevata tenuta. Compreso inoltre ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il quadro sarà realizzato come da schema allegato. euro (cinquemiladuecentocinquantaotto/74)	cad	5 '258,74
Nr. 671 IE.AI08Q35	Fornitura e posa in opera di Quadro locale server "Q3019". Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per: posa di tutte le apparecchiature; allacciamento di tutti conduttori in ingresso ed uscita; cablaggio con idonei conduttori, tutti muniti di apposito capocorda o puntalino terminale e siglatura; siglatura di tutti i conduttori in partenza dalla morsettiera; tasca porta schemi; schema elettrico aggiornato al come costruito; targhette adesive per l'identificazione dei dispositivi situati all'interno del quadro stesso, la scritta dovrà riportare in modo sintetico l'indicazione del circuito collegato al dispositivo corrispondente, dovrà essere facilmente leggibile, composta da caratteri serigrafati antigraffio e resistenti alla maggior parte degli agenti aggressivi ed essere fissata con adesivi ad elevata tenuta. Compreso inoltre ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il quadro sarà realizzato come da schema allegato. euro (settemilatrecentosessanta/87)	cad	7 '360,87
Nr. 672 IE.AI08Q36	Fornitura e posa in opera di Quadro open space "Q3001-3002-3014". Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per: posa di tutte le apparecchiature; allacciamento di tutti conduttori in ingresso ed uscita; cablaggio con idonei conduttori, tutti muniti di apposito capocorda o puntalino terminale e siglatura; siglatura di tutti i conduttori in partenza dalla morsettiera; tasca porta schemi; schema elettrico aggiornato al come costruito; targhette adesive per l'identificazione dei dispositivi situati all'interno del quadro stesso, la scritta dovrà riportare in modo sintetico l'indicazione del circuito collegato al dispositivo corrispondente, dovrà essere facilmente leggibile, composta da caratteri serigrafati antigraffio e resistenti alla maggior parte degli agenti aggressivi ed essere fissata con adesivi ad elevata tenuta. Compreso inoltre ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il quadro sarà realizzato come da schema allegato. euro (duemilacentodiciassette/90)	cad	2 '117,90
Nr. 673 IE.AI08Q37	Fornitura e posa in opera di Quadro portineria "Q3039-3045". Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per: posa di tutte le apparecchiature; allacciamento di tutti conduttori in ingresso ed uscita; cablaggio con idonei conduttori, tutti muniti di apposito capocorda o puntalino terminale e siglatura; siglatura di tutti i conduttori in partenza dalla morsettiera; tasca porta schemi; schema elettrico aggiornato al come costruito; targhette adesive per l'identificazione dei dispositivi situati all'interno del quadro stesso, la scritta dovrà riportare in modo sintetico l'indicazione del circuito collegato al dispositivo corrispondente, dovrà essere facilmente leggibile, composta da caratteri serigrafati antigraffio e resistenti alla maggior parte degli agenti aggressivi ed essere fissata con adesivi ad elevata tenuta. Compreso inoltre ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il quadro sarà realizzato come da schema allegato. euro (duemilatrecentotrentaotto/25)	cad	2 '338,25
Nr. 674 IE.AI08Q38	Fornitura e posa in opera di Quadro sala macchine "Q3074". Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per: posa di tutte le apparecchiature; allacciamento di tutti conduttori in ingresso ed uscita; cablaggio con idonei conduttori, tutti muniti di apposito capocorda o puntalino terminale e siglatura; siglatura di tutti i conduttori in partenza dalla morsettiera; tasca porta schemi; schema elettrico aggiornato al come costruito; targhette adesive per l'identificazione dei dispositivi situati all'interno del quadro stesso, la scritta dovrà riportare in modo sintetico l'indicazione del circuito collegato al dispositivo corrispondente, dovrà essere facilmente leggibile, composta da caratteri serigrafati antigraffio e resistenti alla maggior parte degli agenti aggressivi ed essere fissata con adesivi ad elevata tenuta. Compreso inoltre ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il quadro sarà realizzato come da schema allegato.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 675 IE.AI08Q39	euro (seimilaseicentodiciassette/89) Fornitura e posa in opera di Quadro sala modelli "Q3072". Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per: posa di tutte le apparecchiature; allacciamento di tutti conduttori in ingresso ed uscita; cablaggio con idonei conduttori, tutti muniti di apposito capocorda o puntalino terminale e siglatura; siglatura di tutti i conduttori in partenza dalla morsettiera; tasca porta schemi; schema elettrico aggiornato al come costruito; targhette adesive per l'identificazione dei dispositivi situati all'interno del quadro stesso, la scritta dovrà riportare in modo sintetico l'indicazione del circuito collegato al dispositivo corrispondente, dovrà essere facilmente leggibile, composta da caratteri serigrafati antigraffio e resistenti alla maggior parte degli agenti aggressivi ed essere fissata con adesivi ad elevata tenuta. Compreso inoltre ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il quadro sarà realizzato come da schema allegato.	cad	6 '617,89
Nr. 676 IE.AI08Q40	euro (seimilacentosessantaquattro/83) Fornitura e posa in opera di Quadro segreteria studenti "Q3067". Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per: posa di tutte le apparecchiature; allacciamento di tutti conduttori in ingresso ed uscita; cablaggio con idonei conduttori, tutti muniti di apposito capocorda o puntalino terminale e siglatura; siglatura di tutti i conduttori in partenza dalla morsettiera; tasca porta schemi; schema elettrico aggiornato al come costruito; targhette adesive per l'identificazione dei dispositivi situati all'interno del quadro stesso, la scritta dovrà riportare in modo sintetico l'indicazione del circuito collegato al dispositivo corrispondente, dovrà essere facilmente leggibile, composta da caratteri serigrafati antigraffio e resistenti alla maggior parte degli agenti aggressivi ed essere fissata con adesivi ad elevata tenuta. Compreso inoltre ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il quadro sarà realizzato come da schema allegato.	cad	6 '164,83
Nr. 677 IE.AI08Q41	euro (tremilaquattrocentocinquantadue/51) Fornitura e posa in opera di Quadro studi tecnici "Q3020". Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per: posa di tutte le apparecchiature; allacciamento di tutti conduttori in ingresso ed uscita; cablaggio con idonei conduttori, tutti muniti di apposito capocorda o puntalino terminale e siglatura; siglatura di tutti i conduttori in partenza dalla morsettiera; tasca porta schemi; schema elettrico aggiornato al come costruito; targhette adesive per l'identificazione dei dispositivi situati all'interno del quadro stesso, la scritta dovrà riportare in modo sintetico l'indicazione del circuito collegato al dispositivo corrispondente, dovrà essere facilmente leggibile, composta da caratteri serigrafati antigraffio e resistenti alla maggior parte degli agenti aggressivi ed essere fissata con adesivi ad elevata tenuta. Compreso inoltre ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il quadro sarà realizzato come da schema allegato.	cad	3 '452,51
Nr. 678 IE.AI08Q42	euro (duemilanovecentosettantasei/25) Fornitura e posa in opera di Quadro tipico aula "Q4116". Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per: posa di tutte le apparecchiature; allacciamento di tutti conduttori in ingresso ed uscita; cablaggio con idonei conduttori, tutti muniti di apposito capocorda o puntalino terminale e siglatura; siglatura di tutti i conduttori in partenza dalla morsettiera; tasca porta schemi; schema elettrico aggiornato al come costruito; targhette adesive per l'identificazione dei dispositivi situati all'interno del quadro stesso, la scritta dovrà riportare in modo sintetico l'indicazione del circuito collegato al dispositivo corrispondente, dovrà essere facilmente leggibile, composta da caratteri serigrafati antigraffio e resistenti alla maggior parte degli agenti aggressivi ed essere fissata con adesivi ad elevata tenuta. Compreso inoltre ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il quadro sarà realizzato come da schema allegato.	cad	2 '976,25
Nr. 679 IE.AI08Q43	euro (milleottocentoquarantasette/94) Fornitura e posa in opera di Quadro biblioteca "Q4067". Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per: posa di tutte le apparecchiature; allacciamento di tutti conduttori in ingresso ed uscita; cablaggio con idonei conduttori, tutti muniti di apposito capocorda o puntalino terminale e siglatura; siglatura di tutti i conduttori in partenza dalla morsettiera; tasca porta schemi; schema elettrico aggiornato al come costruito; targhette adesive per l'identificazione dei dispositivi situati all'interno del quadro stesso, la scritta dovrà riportare in modo sintetico l'indicazione del circuito collegato al dispositivo corrispondente, dovrà essere facilmente leggibile, composta da caratteri serigrafati antigraffio e resistenti alla maggior parte degli agenti aggressivi ed essere fissata con adesivi ad elevata tenuta. Compreso inoltre ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il quadro sarà realizzato come da schema allegato.	cad	1 '847,94
Nr. 680 IE.AI08Q44	euro (cinquemilaventiotto/44) Fornitura e posa in opera di Quadro camera oscura "Q4087". Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per: posa di tutte le apparecchiature; allacciamento di tutti conduttori in ingresso ed uscita; cablaggio con idonei conduttori, tutti muniti di apposito capocorda o puntalino terminale e siglatura; siglatura di tutti i conduttori in partenza dalla morsettiera; tasca porta schemi; schema elettrico aggiornato al come costruito; targhette adesive per l'identificazione dei dispositivi situati all'interno del quadro stesso, la scritta dovrà riportare in modo sintetico l'indicazione del circuito collegato al dispositivo corrispondente, dovrà essere facilmente leggibile, composta da caratteri serigrafati antigraffio e resistenti alla maggior parte degli agenti aggressivi ed essere fissata con adesivi ad elevata tenuta. Compreso inoltre ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il quadro sarà realizzato come da schema allegato.	cad	5 '028,44
Nr. 681 IE.AI08Q45	euro (duemilanovecentosettantasei/25) Fornitura e posa in opera di Quadro tipico depositi "Q4023-4086-4088". Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per: posa di tutte le apparecchiature; allacciamento di tutti conduttori in ingresso ed uscita; cablaggio con idonei conduttori, tutti muniti di apposito capocorda o puntalino terminale e siglatura; siglatura di tutti i conduttori in partenza dalla morsettiera; tasca porta schemi; schema elettrico aggiornato al come	cad	2 '976,25

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 682 IE.AI08Q46	costruito; targhette adesive per l'identificazione dei dispositivi situati all'interno del quadro stesso, la scritta dovrà riportare in modo sintetico l'indicazione del circuito collegato al dispositivo corrispondente, dovrà essere facilmente leggibile, composta da caratteri serigrafati antigraffio e resistenti alla maggior parte degli agenti aggressivi ed essere fissata con adesivi ad elevata tenuta. Compreso inoltre ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il quadro sarà realizzato come da schema allegato. euro (millecinquecentoquarantanove/70)	cad	1 '549,70
Nr. 683 IE.AI08Q47	Fornitura e posa in opera di Quadro dottorandi "Q4117". Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per: posa di tutte le apparecchiature; allacciamento di tutti conduttori in ingresso ed uscita; cablaggio con idonei conduttori, tutti muniti di apposito capocorda o puntalino terminale e siglatura; siglatura di tutti i conduttori in partenza dalla morsettiera; tasca porta schemi; schema elettrico aggiornato al come costruito; targhette adesive per l'identificazione dei dispositivi situati all'interno del quadro stesso, la scritta dovrà riportare in modo sintetico l'indicazione del circuito collegato al dispositivo corrispondente, dovrà essere facilmente leggibile, composta da caratteri serigrafati antigraffio e resistenti alla maggior parte degli agenti aggressivi ed essere fissata con adesivi ad elevata tenuta. Compreso inoltre ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il quadro sarà realizzato come da schema allegato. euro (milleottocentoquarantasette/94)	cad	1 '847,94
Nr. 684 IE.AI08Q48	Fornitura e posa in opera di Quadro generale piano secondo architettura "Q4114". Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per: posa di tutte le apparecchiature; allacciamento di tutti conduttori in ingresso ed uscita; cablaggio con idonei conduttori, tutti muniti di apposito capocorda o puntalino terminale e siglatura; siglatura di tutti i conduttori in partenza dalla morsettiera; tasca porta schemi; schema elettrico aggiornato al come costruito; targhette adesive per l'identificazione dei dispositivi situati all'interno del quadro stesso, la scritta dovrà riportare in modo sintetico l'indicazione del circuito collegato al dispositivo corrispondente, dovrà essere facilmente leggibile, composta da caratteri serigrafati antigraffio e resistenti alla maggior parte degli agenti aggressivi ed essere fissata con adesivi ad elevata tenuta. Compreso inoltre ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il quadro sarà realizzato come da schema allegato. euro (seimila/71)	cad	6 '000,71
Nr. 685 IE.AI08Q49	Fornitura e posa in opera di Quadro generale piano secondo ingegneria "Q4026". Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per: posa di tutte le apparecchiature; allacciamento di tutti conduttori in ingresso ed uscita; cablaggio con idonei conduttori, tutti muniti di apposito capocorda o puntalino terminale e siglatura; siglatura di tutti i conduttori in partenza dalla morsettiera; tasca porta schemi; schema elettrico aggiornato al come costruito; targhette adesive per l'identificazione dei dispositivi situati all'interno del quadro stesso, la scritta dovrà riportare in modo sintetico l'indicazione del circuito collegato al dispositivo corrispondente, dovrà essere facilmente leggibile, composta da caratteri serigrafati antigraffio e resistenti alla maggior parte degli agenti aggressivi ed essere fissata con adesivi ad elevata tenuta. Compreso inoltre ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il quadro sarà realizzato come da schema allegato. euro (seimila/71)	cad	6 '000,71
Nr. 686 IE.AI08Q50	Fornitura e posa in opera di Quadro laboratorio CAD Internet "Q4118". Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per: posa di tutte le apparecchiature; allacciamento di tutti conduttori in ingresso ed uscita; cablaggio con idonei conduttori, tutti muniti di apposito capocorda o puntalino terminale e siglatura; siglatura di tutti i conduttori in partenza dalla morsettiera; tasca porta schemi; schema elettrico aggiornato al come costruito; targhette adesive per l'identificazione dei dispositivi situati all'interno del quadro stesso, la scritta dovrà riportare in modo sintetico l'indicazione del circuito collegato al dispositivo corrispondente, dovrà essere facilmente leggibile, composta da caratteri serigrafati antigraffio e resistenti alla maggior parte degli agenti aggressivi ed essere fissata con adesivi ad elevata tenuta. Compreso inoltre ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il quadro sarà realizzato come da schema allegato. euro (tremlaottantacinque/25)	cad	3 '085,25
Nr. 687 IE.AI08Q51	Fornitura e posa in opera di Quadro laboratorio fotografico "Q4121". Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per: posa di tutte le apparecchiature; allacciamento di tutti conduttori in ingresso ed uscita; cablaggio con idonei conduttori, tutti muniti di apposito capocorda o puntalino terminale e siglatura; siglatura di tutti i conduttori in partenza dalla morsettiera; tasca porta schemi; schema elettrico aggiornato al come costruito; targhette adesive per l'identificazione dei dispositivi situati all'interno del quadro stesso, la scritta dovrà riportare in modo sintetico l'indicazione del circuito collegato al dispositivo corrispondente, dovrà essere facilmente leggibile, composta da caratteri serigrafati antigraffio e resistenti alla maggior parte degli agenti aggressivi ed essere fissata con adesivi ad elevata tenuta. Compreso inoltre ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il quadro sarà realizzato come da schema allegato. euro (duemilanovecentosettantasei/25)	cad	2 '976,25
Nr. 687 IE.AI08Q51	Fornitura e posa in opera di Quadro laboratorio mostre "Q4075". Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per: posa di tutte le apparecchiature; allacciamento di tutti conduttori in ingresso ed uscita; cablaggio con idonei conduttori, tutti muniti di apposito capocorda o puntalino terminale e siglatura; siglatura di tutti i conduttori in partenza dalla morsettiera; tasca porta schemi; schema elettrico aggiornato al come costruito; targhette adesive per l'identificazione dei dispositivi situati all'interno del quadro stesso, la scritta dovrà riportare in modo sintetico l'indicazione del circuito collegato al dispositivo corrispondente, dovrà essere facilmente leggibile, composta da caratteri serigrafati antigraffio e resistenti alla maggior parte degli agenti aggressivi ed essere fissata con adesivi ad elevata tenuta. Compreso inoltre ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il quadro sarà realizzato come da schema allegato. euro (duemilanovecentosettantasei/25)	cad	2 '976,25

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 688 IE.AI08Q52	Fornitura e posa in opera di Quadro tipico sala fotocopie "Q4025-4076". Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per: posa di tutte le apparecchiature; allacciamento di tutti conduttori in ingresso ed uscita; cablaggio con idonei conduttori, tutti muniti di apposito capocorda o puntalino terminale e siglatura; siglatura di tutti i conduttori in partenza dalla morsettiera; tasca porta schemi; schema elettrico aggiornato al come costruito; targhette adesive per l'identificazione dei dispositivi situati all'interno del quadro stesso, la scritta dovrà riportare in modo sintetico l'indicazione del circuito collegato al dispositivo corrispondente, dovrà essere facilmente leggibile, composta da caratteri serigrafati antigraffio e resistenti alla maggior parte degli agenti aggressivi ed essere fissata con adesivi ad elevata tenuta. Compreso inoltre ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il quadro sarà realizzato come da schema allegato. euro (duemilatrecentoquarantasei/39)	cad	2 '346,39
Nr. 689 IE.AI08Q53	Fornitura e posa in opera di Quadro sala riprese "Q4120". Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per: posa di tutte le apparecchiature; allacciamento di tutti conduttori in ingresso ed uscita; cablaggio con idonei conduttori, tutti muniti di apposito capocorda o puntalino terminale e siglatura; siglatura di tutti i conduttori in partenza dalla morsettiera; tasca porta schemi; schema elettrico aggiornato al come costruito; targhette adesive per l'identificazione dei dispositivi situati all'interno del quadro stesso, la scritta dovrà riportare in modo sintetico l'indicazione del circuito collegato al dispositivo corrispondente, dovrà essere facilmente leggibile, composta da caratteri serigrafati antigraffio e resistenti alla maggior parte degli agenti aggressivi ed essere fissata con adesivi ad elevata tenuta. Compreso inoltre ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il quadro sarà realizzato come da schema allegato. euro (duemilanovecentosettantasei/25)	cad	2 '976,25
Nr. 690 IE.AI08Q54	Fornitura e posa in opera di Quadro tipico sale riunioni "Q4011-4022-4024-4085". Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per: posa di tutte le apparecchiature; allacciamento di tutti conduttori in ingresso ed uscita; cablaggio con idonei conduttori, tutti muniti di apposito capocorda o puntalino terminale e siglatura; siglatura di tutti i conduttori in partenza dalla morsettiera; tasca porta schemi; schema elettrico aggiornato al come costruito; targhette adesive per l'identificazione dei dispositivi situati all'interno del quadro stesso, la scritta dovrà riportare in modo sintetico l'indicazione del circuito collegato al dispositivo corrispondente, dovrà essere facilmente leggibile, composta da caratteri serigrafati antigraffio e resistenti alla maggior parte degli agenti aggressivi ed essere fissata con adesivi ad elevata tenuta. Compreso inoltre ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il quadro sarà realizzato come da schema allegato. euro (duemilaseicentoquarantasei/17)	cad	2 '646,17
Nr. 691 IE.AI08Q55	Fornitura e posa in opera di Quadro tipico presidenza "Q4035-4077". Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per: posa di tutte le apparecchiature; allacciamento di tutti conduttori in ingresso ed uscita; cablaggio con idonei conduttori, tutti muniti di apposito capocorda o puntalino terminale e siglatura; siglatura di tutti i conduttori in partenza dalla morsettiera; tasca porta schemi; schema elettrico aggiornato al come costruito; targhette adesive per l'identificazione dei dispositivi situati all'interno del quadro stesso, la scritta dovrà riportare in modo sintetico l'indicazione del circuito collegato al dispositivo corrispondente, dovrà essere facilmente leggibile, composta da caratteri serigrafati antigraffio e resistenti alla maggior parte degli agenti aggressivi ed essere fissata con adesivi ad elevata tenuta. Compreso inoltre ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il quadro sarà realizzato come da schema allegato. euro (tremlaottocentoquarantasette/15)	cad	3 '847,15
Nr. 692 IE.AI08Q56	Fornitura e posa in opera di Quadro tipico studi professori "Q4001..4009-4012..4021-4037..4054-4089..4106". Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per: posa di tutte le apparecchiature; allacciamento di tutti conduttori in ingresso ed uscita; cablaggio con idonei conduttori, tutti muniti di apposito capocorda o puntalino terminale e siglatura; siglatura di tutti i conduttori in partenza dalla morsettiera; tasca porta schemi; schema elettrico aggiornato al come costruito; targhette adesive per l'identificazione dei dispositivi situati all'interno del quadro stesso, la scritta dovrà riportare in modo sintetico l'indicazione del circuito collegato al dispositivo corrispondente, dovrà essere facilmente leggibile, composta da caratteri serigrafati antigraffio e resistenti alla maggior parte degli agenti aggressivi ed essere fissata con adesivi ad elevata tenuta. Compreso inoltre ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il quadro sarà realizzato come da schema allegato. euro (milleduecentotrentasei/48)	cad	1 '236,48
Nr. 693 IE.AI08Q57	Fornitura e posa in opera di Quadro impianti tecnologici "Q5005". Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per: posa di tutte le apparecchiature; allacciamento di tutti conduttori in ingresso ed uscita; cablaggio con idonei conduttori, tutti muniti di apposito capocorda o puntalino terminale e siglatura; siglatura di tutti i conduttori in partenza dalla morsettiera; tasca porta schemi; schema elettrico aggiornato al come costruito; targhette adesive per l'identificazione dei dispositivi situati all'interno del quadro stesso, la scritta dovrà riportare in modo sintetico l'indicazione del circuito collegato al dispositivo corrispondente, dovrà essere facilmente leggibile, composta da caratteri serigrafati antigraffio e resistenti alla maggior parte degli agenti aggressivi ed essere fissata con adesivi ad elevata tenuta. Compreso inoltre ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il quadro sarà realizzato come da schema allegato. euro (settemilaseicentoquaranta/06)	cad	7 '640,06
Nr. 694 IE.AI08RI00	Fornitura e posa in opera di centrale rivelazione incendi a loop, avente le sottoindicate caratteristiche. CARATTERISTICHE FUNZIONALI: · Integra le funzioni di rivelazione incendio e diffusione sonora di sicurezza, entrambe basate su tecniche digitali. · Identificazione su display grafico dello stato dei sensori e dei gruppi (allarme, guasto, test, manutenzione, ecc.) e degli stati generali di sistema.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	- Comandi operativi da pannello frontale con tastiera numerica/funzionale e display LCD con retroilluminazione. - Segnalazioni acustiche di allarme e guasto con buzzer interno. - Configurazione del database d'impianto e firmware aggiornabile semplicemente con procedura di down-loading da PC Windows. - Programmazione: - o programmazione di max 1.000 gruppi logici; - o gestione degli allarmi con logiche di OR o AND tra sensori con finestra temporale configurabile gruppo per gruppo; - o gestione degli allarmi tramite gruppo a matrice con definizione della dimensione della matrice e della logica di gestione (OR o AND); - o possibilità di associazione di ogni sensore / modulo a due gruppi di matrici distinti; - o attuazioni programmabili per ogni gruppo. - o programmazione delle soglie di allarme per ogni rivelatore analogico; - o programmazione del ritardo di attivazione e della durata di ogni uscita; - o memorizzazione degli eventi (allarmi, guasti, ecc.) su memoria non volatile; - o disabilitazione del singolo sensore/modulo; - o test dei sensori e dei gruppi: è possibile attivare una procedura di prova per i rivelatori di ogni singolo gruppo e per singolo rivelatore. - o gestione multioperatore distribuita su più livelli; - o preregistrazione di messaggi in sintesi vocale; - o associazione di messaggi agli eventi di sistema per l'attuazione del piano di evacuazione, con possibilità di inoltro contemporaneo di messaggi distinti ad aree distinte. CARATTERISTICHE TECNICHE: UNITÀ BASE - CPU Single Chip 16 bit RISC. - Memoria RAM da 1Mb su CPU espandibile a 2 Mb, 1Mb Flash memory espandibile a 2 Mb, EPROM 32Kb. - Completamente modulare e flessibile in grado di realizzare una architettura multiprocessore integrata e distribuita su rete con connessioni Peer-to-Peer fino a 64 unità base e complessivamente 80.000 punti. - Controllo e gestione su loop di rivelatori di incendio intelligenti e punti di allarme manuali singolarmente indirizzati. - Ogni unità base può gestire fino a 5 loop; su ogni loop possono essere collegati fino a 125 sensori e 125 moduli di I/O, per un totale di 1.250 punti per ogni unità. I moduli di I/O sono utilizzati per controllare contatti di stato di altri impianti interagenti con il sistema di rivelazione incendio. I moduli di Output, per realizzare telecomandi locali correlati ad eventi di sistema o allo stato di altri sistemi. - Sistema integrato di diffusione sonora digitale su 8 canali simultanei ed indipendenti e con amplificatori in architettura distribuita, per la gestione e la diffusione differenziata e contemporanea di messaggi pre registrati a sintesi vocale, dedicati a specifici eventi. Potenza audio massima aggregata di 400 W. - Struttura modulare in grado di ospitare 21 moduli, disponibili tra le seguenti tipologie: - o Modulo CPU centrale con microprocessore (obbligatorio). - o Scheda di comunicazione RS485. - o Scheda di comunicazione RS232. - o Scheda di espansione memoria. - o Scheda di interfaccia con sistema di supervisione. - o Modulo per un loop rivelatori analogici intelligenti e moduli di I/O . - o Modulo I/O a 8 ingressi programmabili per contatti NC o NO. Degli 8 ingressi, 4 possono essere configurati come uscite controllate da 3,5 A-24Vcc. - o Modulo di uscita allarmi generali di sistema: fornisce 4 uscite controllate a 6 mA - 24Vcc, relative ad allarme, guasto, supervisione, comando teleallarme. - o Modulo alimentatore primario (obbligatorio). - o Modulo alimentatore secondario. - o Modulo amplificatore di zona da 15W (diffusione sonora di sicurezza). - o Modulo amplificatore di zona da 30 W (diffusione sonora di sicurezza). - Pannelli frontali di segnalazione e di comando. In base a specifiche esigenze i pannelli vengono installati a copertura dei moduli sopra descritti e concorrono alla configurazione dell'interfaccia operatore dell'unità. Vengono di seguito elencate le varie tipologie di pannelli: - o Pannello di interfaccia operatore costituito da display LCD retroilluminato da 8 righe da 21 caratteri ognuna (per un totale di 168 caratteri), di indicazioni luminose a LED e di una tastiera operativa con tasti numerici e funzionali. - o Pannello di segnalazione a 24 LED di colore rosso, giallo o verde - o Pannello di segnalazione a 12 LED di colore rosso e 12 LED di colore giallo; - o Pannello di comando e segnalazione con 12 switch e 12 LED di colore rosso, giallo o verde; - o Pannello di comando e segnalazione con 12 switch, 12 LED di colore rosso, giallo o verde e 12 LED di colore giallo; - o Pannello di comando e segnalazione con 6x3 switch, 6 LED di colore verde e 12 LED di colore giallo; - o Pannello di comando e segnalazione con 6x3 switch, 6 LED di colore verde, 6 LED di colore giallo e 6 LED di colore rosso; - o Pannello cieco di finitura. CONFIGURAZIONE MASSIMA DI UNA CENTRALE 2.500 unità intelligenti su max. 5 loop a 2 fili bidirezionali protetti in ingresso dal corto circuito. - Allocazione di moduli amplificatori di zona, fino ad una potenza massima di 400W (compatibilmente con i posti scheda già impegnati con altri moduli). INTERFACCIA SERIALE VERSO IL CENTRO - Linea RS232-C con modulo F&S BUS per la connessione al Centro di Supervisione su rete dedicata. INTERFACCIE SERIALI DI SERVIZIO E VERSO PERIFERICHE - Linea RS232-C per la connessione in network, su rete dedicata, con gli altri nodi. - Linea RS485-A per la connessione in network, su rete dedicata, con gli altri nodi.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	INTERFACCIA OPERATORE (Built-in o Remota) • Il modulo di interfaccia operatore della centrale permette la gestione completa del sistema e l'acquisizione visiva degli eventi. • Il modulo è dotato di display LCD retroilluminato da 8 righe da 21 caratteri ognuna (per un totale di 168 caratteri), di indicazioni luminose a LED e di una tastiera operativa con tasti numerici e funzionali. • Una serie di pannelli complementari di comando e segnalazione a LED, sono collegabili tramite flat cable su un bus presente su tutti i moduli allocabili nell'unità e consentono la configurazione ottimale dell'interfaccia utente in risposta alle specifiche esigenze. • Per la diffusione di messaggi vocali deve essere prevista una cornetta telefonica. ALIMENTAZIONE • Alimentazione fase, neutro e terra, 220 Vac +10%/-15%, 50 Hz; consumo massimo 3A. • Alimentatore/carica batteria interno 24Vcc 7A. • N. 2 batterie 12 V @ 17 Ah e n. 2 batterie 12 V @ 50 Ah per un'autonomia di 24 ore in stato di normalità e 30 minuti in condizioni di allarme. CARATTERISTICHE FISICHE • Armadietto industriale metallico con telaio interno adatto al montaggio da semi incasso o da parete, disponibile in diverse versioni. • Possibilità di montaggio a rack dei cestelli portamoduli. Ogni cestello portamoduli a rack può alloggiare 7 moduli (di cui max. 2 moduli alimentatori). • Cablaggio diretto su morsettiere ad innesto di semplice accesso e con attestazioni facilmente identificabili. • Peso 17 kg (senza armadietto e senza batterie). • Peso con armadietto 635 (L) x 1.212 (A) x 152 (?) mm, max 32 kg (senza batterie). CARATTERISTICHE AMBIENTALI • Temperatura operativa: 0 ÷ 50 °C. • Umidità operativa: fino al 95 % RH senza condensa. CERTIFICAZIONI E CONFORMITA' • CE (per compatibilità elettromagnetica e sicurezza). • Norme EN54 parti 2 e 4. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Al termine dei lavori la ditta installatrice dovrà provvedere alla verifica che tutto funzioni correttamente, effettuando tutti i test e le misurazioni necessarie per dare l'impianto di rilevazioni incendi perfettamente funzionante. Al responsabile della struttura o suo delegato preposto alla gestione dell'impianto, dovranno essere date tutte le informazioni necessarie per un corretto utilizzo dell'apparecchiatura, la verifica del corretto funzionamento, la modifica dei parametri utente e le modalità di intervento in caso di anomalia del sistema. Tipo: Honeywell art. XLS1000 o equivalente approvato. euro (diecimilacinquecentonovantanove/64)	cad	10 ' 599,64
Nr. 695 IE.AI08RI01	Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "SERIE CIVILE", tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttori tipo FM9, sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando e prese di sicurezza con grado di protezione 2.1, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Il punto è riferito ad ogni frutto. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto utilizzo senza frutto 2P+T 16 A euro (trenta/70)	cad	30,70
Nr. 696 IE.AI08RI02	Fornitura e posa in opera di pulsante indirizzato di avviso incendio, avente le seguenti caratteristiche. CARATTERISTICHE FUNZIONALI: Pulsante di avviso incendio di tipo indirizzato. Viene attivato con la rottura del vetro di protezione antinfortunistico, che protegge il pulsante da azioni indesiderate. CARATTERISTICHE TECNICHE: • Pulsante identificato. • Grande affidabilità di funzionamento. • Insensibilità ai disturbi elettromagnetici. • Indicazione di allarme tramite LED. ALIMENTAZIONE: • Tensione di alimentazione: 24 Vcc nominali (da 15 a 32 Vcc); • Corrente di riposo non superiore a 200 µA; • Corrente di allarme non superiore a 5 mA. CARATTERISTICHE FISICHE: • Costruzione in materiale plastico autoestinguente di colore rosso. • Montaggio a parete. • Dimensioni: 87 (L) x 87 (A) x 43 (P) mm. CARATTERISTICHE AMBIENTALI:		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 697 IE.AI08RI03	· Temperatura operativa: -10 ÷ +50 °C. · Umidità operativa: 10 ÷ 93% UR senza condensa CERTIFICAZIONI E CONFORMITA': · CE (compatibilità elettromagnetica e sicurezza elettrica). · EN54. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo: Honeywell art. MCP5A-RP03FG-01 o equivalente approvato. euro (cinquantasei/02) Fornitura e posa in opera di punto uscita da incasso o da parete per impianto segnalazione d'allarme in caso di incendio, comprensivo di cavetto schermato 2x0.75 mm², non propagante l'incendio e tubazione in PVC Ø 20 mm, scatola portafrutto. Il prezzo si intende comprensivo di "QUOTA PARTE" di linea di distribuzione a partire dal posto presidiato principale, con propria tubazione, scatole di derivazione e linea di alimentazione. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Per pulsante segnalazione d'allarme euro (ventiotto/73)	cad	56,02
Nr. 698 IE.AI08RI04	Fornitura e posa in opera di modulo singolo indirizzato di uscita digitale, avente le sottoindicate caratteristiche. CARATTERISTICHE FUNZIONALI: Modulo di uscita dotato di circuito di identificazione. Il modulo di uscita permette di fornire comandi di attivazione a richiesta della centrale incendio. E' dotato di un LED di segnalazione della condizione di normale funzionamento. CARATTERISTICHE TECNICHE: · N. 1 uscita relè: 2 A @ 30 Vcc resistivo, 1 A @ 30 Vcc (0,6 pF.) induttivo · Comando di segnalatori ottico-acustici polarizzati oppure uscita a relè privo di potenziale NA o NC. ALIMENTAZIONE: · Tensione di alimentazione: 24 Vcc (15 – 30 Vcc) · Consumo (stand-by): 310 µA (510 µA con led attivo) · Corrente di supervisione: 0 µA (circuito aperto), 100 µA (normale), 200 µA (cortocircuito) CARATTERISTICHE FISICHE: · Dimensioni: 94 (L) x 93 (A) x 23 (P) mm. · Peso: 110 g. (235 g. con scatola di contenimento). · Montaggio a muro o su barra DIN standard. CARATTERISTICHE AMBIENTALI: · Temperatura operativa: -20 ÷ +60 °C. · Umidità operativa: 5 ÷ 95 % RH senza condensa. CERTIFICAZIONI E CONFORMITA': · UL/FM · CE. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo: Honeywell art. TC810E1032 o equivalente approvato. euro (quarantanove/08)	cad	49,08
Nr. 699 IE.AI08RI05	Fornitura e posa in opera di fermoporta elettromagnetico, 500N (50 kg) con pulsante di sblocco, per porte compartimentali, compreso di controplacca per mantenere aperte le porte in condizione di quiete, da parete, da soffitto o da incasso, completo di rivelatore di fumo con alimentazione autonoma e locale del sistema. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo: Honeywell art. 1335 o equivalente approvato. euro (quarantasette/01)	cad	47,01
Nr. 700 IE.AI08RI06	Fornitura e posa in opera di modulo indirizzato con 10 uscite digitali, avente le sottoindicate caratteristiche. CARATTERISTICHE FUNZIONALI Modulo di uscita multiplo dotato di circuito di identificazione, permette di comandare tramite morsettiere estraibili delle attivazioni esterne sistema in funzione della programmazione della centrale incendio. Il modulo è dotato di dieci led, uno per ciascuna uscita, a luce verde fissa in allarme che lampeggerà invece in condizione normale, indicando il corretto funzionamento del modulo e la regolare comunicazione con la centrale. E' possibile l'esclusione delle uscite non utilizzate. E' disponibile una uscita ausiliaria su connettore per cavo piatto 14 poli per pilotaggio led esterni senza resistenza in serie. CARATTERISTICHE TECNICHE · N. 10 uscita relè: 2 A @ 30 Vcc resistivo, 1 A @ 30 Vcc (0,6 pF.) induttivo · Comando di segnalatori ottico-acustici polarizzati oppure uscita a relè privo di potenziale NA o NC. ALIMENTAZIONE · Tensione di alimentazione: 24 Vcc (15 – 30 Vcc) · Consumo (stand-by): 3 mA (5 mA con tutti i led attivi) CARATTERISTICHE FISICHE · Dimensioni: 233 (L) x 70 (A) mm. (consentono montaggio a rack 19", occupazione 6U) · Fori per fissaggio interasse: 218 mm x 37.5 mm. CARATTERISTICHE AMBIENTALI · Temperatura operativa: 0 ÷ +49 °C.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 701 IE.AI08RI07	· Umidità operativa: 5 ÷ 93 % RH senza condensa. CERTIFICAZIONI E CONFORMITA' · CE. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo: Honeywell art. TC810E1032-10 o equivalente approvato. euro (duecentoottantanove/27) Fornitura e posa in opera di punto uscita rivelatore fumo o temperatura, da soffitto o da incasso, per impianto sicurezza incendio; comprensivo di cavetto schermato 2x0.75 mm², non propagante l'incendio, a bassa emissione di gas tossici e corrosivi; tubazione in PVC Ø 20 mm, scatola frutto, frutto. Il prezzo si intende comprensivo di "QUOTA PARTE" di linea di distribuzione a partire dalla centrale, con propria tubazione, scatole di derivazione e linea di alimentazione. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. per fermoporta elettromagnetico euro (quarantauno/05)	cad	289,27
Nr. 702 IE.AI08RI08	Fornitura e posa in opera di cassette per il contenimento per moduli di I/O, Rettangolari da parete, con guarnizione e coperchio a viti, grado di protezione IP40, in materiale termoplastico autoestinguente, protezione meccanica contro gli urti IK08, con appositi passacav. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, coperchio fissato a vite ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo: Honeywell art. M200ESMB o equivalente approvato. euro (dodici/10)	cad	41,05
Nr. 703 IE.AI08RI09	Fornitura e posa in opera di alimentatore avente le seguenti caratteristiche: - alimentatore 230 Vac ±10%, 50 Hz, 12 Vdc; - capacità batteria alloggiabile 24 Ah. Garanzia di tre anni dal collaudo tecnico dell'impianto. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (centoottantaquattro/94)	cad	12,10
Nr. 704 IE.AI08RI10	Fornitura e posa in opera di camera analisi per rivelatore di fumo, avente le sottoindicate caratteristiche. CARATTERISTICHE FUNZIONALI La camera di analisi consente il campionamento delle correnti d'aria circolanti nelle condotte d'aria di condizionamento per rivelare i principi di incendio in forma tempestiva. La semplicità d'installazione di questa camera è tale che la si può fissare direttamente sia su condotte rotonde che rettangolari. Il prelievo dell'aria è costante, per mezzo di un apposito tubo che si inserisce all'interno della condotta, e l'aria stessa viene poi fatta passare attraverso il rivelatore installato all'interno della camera stessa. Quando il rivelatore rileva una quantità sufficiente di fumo, invia una segnalazione d'allarme alla centrale, in modo da attuare le misure necessarie per fronteggiare l'evento (arresto della ventilazione, chiusura di serrande, ecc.). Il funzionamento ottimale del sistema si realizza con un flusso costante ed unidirezionale dell'aria, ad una velocità compresa tra i 2 ed i 20 m/sec. CARATTERISTICHE TECNICHE · Semplicità di installazione in canali a sezione circolare o rettangolare. · Alloggiamento per il rivelatore di fumo. · Semplicità di ricambio dell'elemento sensibile. CERTIFICAZIONI E CONFORMITA' · EN54. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo: Honeywell art. DHX502, o equivalente approvato. euro (novantaotto/69)	cad	184,94
Nr. 705 IE.AI08RI11	Fornitura e posa in opera di tubo di campionamento per camera d'analisi per canali da 30-60 cm. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo: Honeywell art. ST15 o equivalente approvato. euro (tredici/86)	cad	98,69
Nr. 706 IE.AI08RI12	Fornitura e posa in opera di rivelatore di fumo ad aspirazione Aventi le sottoindicate caratteristiche. CARATTERISTICHE FUNZIONALI Sistema di rivelazione ad alta sensibilità, costituito da una unità di rivelazione a tecnologia Laser ed una tubazione di campionamento in tubo ABS forato, con sistema ad aspirazione e misura del flusso ad ultrasuoni. Unità di rivelazione a microprocessore dotata di display con l'indicazione dello stato, dell'allarme incendio e dello stato del sistema di aspirazione con emissione di allarme in caso di basso flusso. CARATTERISTICHE TECNICHE · ☐ Copertura massima 250 m2 · ☐ Relè di uscita per: preallarme ed allarme incendio, stato sensore, guasto sistema aspirazione · ☐ Filtro: antipolvere a cartuccia intercambiabile. · ☐ Monitoraggio flusso: principio termico, bar graph a 10 elementi soglie impostabili di flusso ☐ ☐ alto e basso segnalazione guasto di loop ALIMENTAZIONE		13,86

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	· ☐ Alimentazione: ☐ 24 Vcc tramite alimentatore separato · ☐ Consumo: ☐ 220 mA in condizioni normali, 295 mA in condizione di allarme CARATTERISTICHE FISICHE · ☐ Lunghezza max tubazione ☐ 25 metri · ☐ Massimo numero di fori: ☐ 12 · ☐ Grado di protezione: ☐ IP30 · ☐ Innesto per tubatura: ☐ Ø est = 27 mm; · ☐ Dimensioni: 255 mm x 185 mm x 90 mm (L x H x P) CONDIZIONI OPERATIVE · ☐ Temperatura ambiente: ☐ 0-40°C · ☐ Umidità Ambiente: ☐ 5-95% non condensante CERTIFICAZIONI E CONFORMITA' · ☐ EN54-20; UL; ULC; FM; CE Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo: Honeywell art. VLF250 o equivalente approvato. euro (quattrocentonovantauno/32)	cad	491,32
Nr. 707 IE.AI08RI13	Fornitura e posa in oper di tubo per sistema di rivelazione incendi a campionamento. Fornito e posato secondo le indicazione della direzione lavori e del costruttore, compreso gli oneri di calcolo dell'interdistanza dei fori e l'esecuzione dei fori. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo: Honeywell art. PIP-001 o equivalente approvato. euro (centoventiuno/44)	cad	121,44
Nr. 708 IE.AI08RI14	Fornitura e posa in opera di modulo singolo indirizzato per ingressi digitali, avente le sottoindicate caratteristiche. CARATTERISTICHE FUNZIONALI Modulo di ingresso dotato di circuito di identificazione. Il modulo di ingresso permette di raccogliere le segnalazioni provenienti da sistemi diversi e di riportarle alla centrale incendio. E' dotato di un LED tricolore di segnalazione della condizione di normale funzionamento e di allarme. Prevede inoltre un sistema di prova incorporato e consentire la connessione di sensori on/off su linea controllata (supervisione). CARATTERISTICHE TECNICHE · N. 1 ingresso da sensore on/off su contatto pulito supervisionato. · Isolatore di corto circuito sul loop di comunicazione, non utilizzabile se desiderato ALIMENTAZIONE · Tensione di alimentazione: 24 Vcc (15 – 30 Vcc) · Consumo (stand-by): 340 µA (660 µA con led attivo) · Corrente di supervisione: 0 µA (circuito aperto), 100 µA (normale), 200 µA (cortocircuito). CARATTERISTICHE FISICHE · Dimensioni: 94 (L) x 93 (A) x 23 (P) mm. · Peso: 110 g. (235 g. con scatola di contenimento). · Montaggio a muro o su barra DIN standard. CARATTERISTICHE AMBIENTALI · Temperatura operativa: -20 ÷ +60 °C. · Umidità operativa: 5 ÷ 95 % RH senza condensa. CERTIFICAZIONI E CONFORMITA' · CE. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo: Honeywell art. TC809E1035 o equivalente approvato. euro (trentasette/64)	cad	37,64
Nr. 709 IE.AI08RI15	Oneri per ingegneria, programmazione, attivazione e formazione del personale relativo al sistema rilevazioni incendi. Al termine dei lavori la ditta installatrice dovrà provvedere alla verifica che tutto funzioni correttamente, effettuando tutti i test e le misurazioni necessarie per dare l'impianto di rilevazioni incendi perfettamente funzionante. Al responsabile della struttura o suo delegato preposto alla gestione dell'impianto, dovranno essere date tutte le informazioni necessarie per un corretto utilizzo dell'apparecchiatura, la verifica del corretto funzionamento, la modifica dei parametri utente e le modalità di intervento in caso di anomalia del sistema. Tipo: Honeywell o equivalente approvato euro (ventiottomilaottocentonovantaotto/21)	cad	28 ' 898,21
Nr. 710 IE.AI08RI16	Fornitura e posa in opera di sirena piezoelettrica da esterno, autoalimentata ed autoprotetta, in contenitore metallico verniciato e trattato anticorrosione, con retina antischiuma, antimanomissione e antistrappo; dovrà possedere le seguenti caratteristiche: - alimentazione ricarica batterie 13.5 V, - programmazione modulazione e tempi di suonata, - capacità batterie alloggiabile 6 Ah, - lampada di segnalazione intervento. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il collegamento alla linea predisposta, ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. potenza acustica 115 dB euro (centotredici/68)	cad	113,68
Nr. 711	Fornitura e posa in opera di punto uscita per sirena piezoelettrica, da incasso o da parete per impianto segnalazione		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
IE.AI08RI17	d'allarmme in caso di incendio, comprensivo di cavetto schermato 2x0.75 mm ² , non propagante l'incendio e tubazione in PVC Ø 20 mm, scatola portafrutto. Il prezzo si intende comprensivo di "QUOTA PARTE" di linea di distribuzione a partire dal posto presidiato principale, con propria tubazione, scatole di derivazione e linea di alimentazione. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (trentaotto/69)	cad	38,69
Nr. 712 IE.AI08RI18	Fornitura e posa in opera di pannello avvisatore o ripetitore di reparto di allarme in atto, con indicazioni luminose a LED e ronzatore, completo di cassetta da incasso. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (sessantasei/49)	cad	66,49
Nr. 713 IE.AI08RI19	Fornitura e posa in opera di punto uscita rivelatore fumo o temperatura, da soffitto o da incasso, per impianto sicurezza incendio; comprensivo di cavetto schermato 2x0.75 mm ² , non propagante l'incendio, a bassa emissione di gas tossici e corrosivi; tubazione in PVC Ø 20 mm, scatola frutto, frutto. Il prezzo si intende comprensivo di "QUOTA PARTE" di linea di distribuzione a partire dalla centrale, con propria tubazione, scatole di derivazione e linea di alimentazione. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Punto di collegamento pannello ottico acustico. euro (quarantauno/05)	cad	41,05
Nr. 714 IE.AI08RI20	Fornitura e posa in opera di punto per il collegamento tra modulo indirizzato di uscita e unità trattamento aria, da soffitto o da incasso, per impianto sicurezza incendio; comprensivo di tratto di cavo FG7OM1 2x1,5 mm ² , non propagante l'incendio, a bassa emissione di gas tossici e corrosivi; tubazione in PVC Ø 20 mm, scatola frutto, frutto. Il prezzo si intende comprensivo di "QUOTA PARTE" di linea di distribuzione a partire dalla centrale, con propria tubazione, scatole di derivazione e linea di alimentazione. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Per blocco funzionamento UTA in caso di incendio. euro (quarantauno/05)	cad	41,05
Nr. 715 IE.AI08RI21	Fornitura e posa in opera di rivelatore fotoelettrico di fumo a riflessione di luce o ad effetto Tyndall, da soffitto o da incasso, di tipo analogico adatto per l'inserimento in una linea principale di un modulo con tecnica digitale "bus", con le seguenti caratteristiche: - sicura reazione al fumo, - rivelazione della grandezza caratteristica dell'incendio e trasferimento del relativo valore di misura elettrico alla centrale, - adeguamento alla soglia di allarme alle caratteristiche ambientali, - segnalazione dello stato del sensore, - identificazione del sensore in centrale in caso di allarme o di guasto, - possibilità di attivare sulla stessa linea fino a 3 moduli di comando, - funzionamento con tecnica di trasmissione ad impulsi. Nel prezzo si intende compreso e compensata la fornitura e la posa dello zoccolo di base, ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. a 2 fili, 12÷24 Vdc, analogico euro (novantasei/93)	cad	96,93
Nr. 716 IE.AI08RI22	Fornitura e posa in opera di punto uscita rivelatore fumo o temperatura, da soffitto o da incasso, per impianto sicurezza incendio; comprensivo di cavetto schermato 2x0.75 mm ² , non propagante l'incendio, a bassa emissione di gas tossici e corrosivi; tubazione in PVC Ø 20 mm, scatola frutto, frutto. Il prezzo si intende comprensivo di "QUOTA PARTE" di linea di distribuzione a partire dalla centrale, con propria tubazione, scatole di derivazione e linea di alimentazione. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. per rivelatore fumo euro (trentauno/09)	cad	31,09
Nr. 717 IE.AI08RI23	Fornitura e posa in opera di lampada ripetitrice di allarme in caso di incendio, da collegare in derivazione ad un sensore e cassa di contenimento compresa. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 12÷24 Vdc, 3 W euro (ventiotto/28)	cad	28,28
Nr. 718 IE.AI08RI24	Punto di collegamento ripetitore luminoso di incendio, in esecuzione a vista, costituito da: - tratto di tubo rigido PVC diam. 20 mm, gaffettato a parete o a struttura; - tratto di cavo FG7OM1 2x1,5, posato entro canalizzazione predisposta. Detto punto realizzerà il collegamento tra il rivelatore nascosto e il ripetitore. In opera, comprensivo di oneri, cablaggio, accessori quali manicotti, curve, giunti, collari, tasselli e di quant'altro serve per la posa secondo la perfetta la regola dell'arte. euro (ventiotto/61)	cad	28,61
Nr. 719 IE.AI08RI25	Punto di collegamento serranda canale aria, in esecuzione a vista, costituito da: - tratto di tubo rigido PVC diam. 20 mm, gaffettato a parete o a struttura; - tratto di cavo FG7OM1 2x1,5, posato entro canalizzazione predisposta. Detto punto realizzerà il collegamento tra il modulo di uscita e la serranda tagliafuoco. In opera, comprensivo di oneri, cablaggio, accessori quali manicotti, curve, giunti, collari, tasselli e di quant'altro serve per la posa secondo la perfetta la regola dell'arte. euro (ventiotto/61)	cad	28,61

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 720 IE.AI08SB01	Fornitura e posa in opera di sensore presenza, alimentazione 15-24VDC o 24VAC +/-10%, consumo max 200mA. Sensore di movimento con 4 elementi infrarossi passivi e status led per indicazione dell'avvenuto rilevamento del movimento. Materiale di costruzione ABS. Equipaggiato con 1 contatto pulito per sistema BMS. Compreso collegamento alla dorsale di alimentazione 24VDC o 240VAC con cavo FROR 2x1,5mmq. Compreso collegamento al modulo IN/OUT. Compreso ogni altro onere per render l'opera finita e realizzata a perfetta regola d'arte. Tipo THFS art. SPT o equivalente approvato. euro (centodiciannove/92)	cad	119,92
Nr. 721 IE.AI08SB02	Fornitura e posa in opera di modulo Ingressi Uscite, con Alimentazione 24VAC o 24VDC, consumo max 250mA con 24VDC. Equipaggiato con 4 ingressi da contatti puliti e 4 uscite a relè con portata massima 8A. Compreso montaggio in scatola di contenimento, compreso morsetti su barra DIN per eseguire i collegamenti. Equipaggiato con interfaccia LonWorks FTT10 78Kbps. Compreso collegamento alla dorsale di alimentazione 24VAC o 24VDC con cavo FROR 2x1mmq. Compreso collegamento alla dorsale LonWorks con cavo UTP AWG22 1 cp 0,65mmq. Compreso ogni altro onere per render l'opera finita e realizzata a perfetta regola d'arte. Tipo SmartBridge Smart D44 L o equivalente approvato. euro (quattrocentoventinove/72)	cad	429,72
Nr. 722 IE.AI08SB03	Fornitura e posa in opera di modulo Ingressi Uscite, con Alimentazione 24VAC o 24VDC, consumo max 250mA con 24VDC. Equipaggiato con 8 ingressi da contatti puliti e 8 uscite a relè con portata massima 8A. Compreso montaggio in scatola di contenimento, compreso morsetti su barra DIN per eseguire i collegamenti. Equipaggiato con interfaccia LonWorks FTT10 78Kbps. Compreso collegamento alla dorsale di alimentazione 24VAC o 24VDC con cavo FROR 2x1mmq. Compreso collegamento alla dorsale LonWorks con cavo UTP AWG22 1 cp 0,65mmq. Compreso ogni altro onere per render l'opera finita e realizzata a perfetta regola d'arte. Tipo SmartBridge Smart D88 L o equivalente approvato. euro (quattrocentosettantanove/69)	cad	479,69
Nr. 723 IE.AI08SB04	Fornitura e posa in opera di multisensore composto da sensore presenza e sensore luminosità. Il sensore dovrà essere di diametro 63 e profondità 32 mm. e chiuso nella parte frontale da un coperchio circolare di diametro 84 mm e spessore 6 mm. Il sensore di presennza dovrà essere di tipo PIR e coprire un diametro di almeno 7 metri quando installato a 2.5m. L'intensità luminosa dell'ambiente dovrà essere rilevato da un fotodiodo immerso in resina epossidica trasparente. Lo spettro di sensibilità dovrà essere per lunghezze d'onda da 300 a 1000nm, includendo quindi lo spettro del visibile che va da 400 a 800nm. Compreso collegamento alla centralina di controllo DALI con cavo con plug RJ9 da entrambi i lati. Compreso ogni altro onere per render l'opera finita e realizzata a perfetta regola d'arte. Tipo Thermokon MDS1-LON o equivalente approvato. euro (duecentonove/86)	cad	209,86
Nr. 724 IE.AI08SB05	Fornitura e posa in opera di Web Server da barra DIN, Alimentazione 24VAc o 220Vac. Accessoriato con processore IBM Power PC 405EP 250MHz, 128 MB DRAM e 64MB di flash seriale. Con batteria per back-up dei dati di minimo 3 mesi. Configurato con 2 porte Ethernet, 1 RS232 a 9 pin e 1 RS485 non isolata, 1 porta LonWorks FTT10A. Con possibilità di controllare 150 nodi e 1500 variabili. Compreso installazione all'interno di quadro di contenimento, compreso collegamento alla dorsale di alimentazione 24VAC o 24VDC con cavo FROR 2x1mmq o 230 VAC con cavo FROR 3x1,5 mmq . Compreso collegamento alla dorsale LonWorks con cavo UTP AWG22 1 cp 0,65mmq. Compreso installazione di switch con 8 porte per collegamento a dorsale LAN/IP. Compreso ogni altro onere per render l'opera finita e realizzata a perfetta regola d'arte. Tipo Tridium Jace J450E o equivalente approvato. euro (duemilanovecentonovantaotto/05)	cad	2'998,05
Nr. 725 IE.AI08SB06	Fornitura e posa in opera di Repeater per linea LonWorks ingresso/uscita FTT10. Alimentazione 16-30VAC-VDC. Compreso installazione all'interno di scatola di contenimento di adeguate dimensioni. Compreso collegamento alla dorsale di alimentazione 24VAC o 24VDC con cavo FROR 2x1mmq. Compreso collegamento alla dorsale LonWorks con cavo UTP AWG16 1 cp 1,3mmq. Compreso ogni altro onere per render l'opera finita e realizzata a perfetta regola d'arte. Tipo SmartBridge Smart RTR LE o equivalente approvato. euro (novecentotrentanove/39)	cad	939,39
Nr. 726 IE.AI08SB07	Fornitura e posa in opera di gruppo per alimentazione impianto BMS, da posarsi entro quadro di piano o di locale, completo di morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e comprese certificazioni come previsto da CEI 17-13 o 23-51, quota parte manodopera per cablaggio, trasporto e installazione in opera funzionante. euro (duecentoventiuno/20)	cad	221,20
Nr. 727 IE.AI08SB08	Fornitura e posa in opera di Personal Computer Pentium 4 COREL DUO, 1,6GHz o superiore, 128Mb Ram o superiore, CD ROM reader, HD 10GB, n° 2 porte seriali, n° 4 porte USB, n° 1 porta parallela, floppy disk drive da 3,5", scheda di rete Ethernet 100/1000, scheda video SVGA o XGA 1024x768, tastiera, mouse, Windows XP professional o superiore preinstallato, completo di monitor super VGA con schermo piatto LCD 21". Nella fornitura è compresa la posa in opera, la attivazione, le istruzioni al personale che verrà indicato dal Committente, le prove di collaudo e verifica della funzionalità a regola d'arte. euro (milleottocentodiciassette/00)	cad	1'817,00
Nr. 728 IE.AI08SB09	Fornitura e posa in opera di cavo elettrico speciale per impianti telefonici, trasmissione dati, ecc, di tipo a Norme CEI e marchio IMQ, tipo UTP 22AWG/AWG16 Cat.5E, doppio isolamento, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni. euro (uno/43)	m	1,43

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 729 IE.AI08SB10	Fornitura e posa in opera di tubazione plastica flessibile pesante IMQ tipo autoestinguente a Norme EN50086 22, diam.25 mm, compreso installazione dentro canalizzazione già predisposta e accessori vari. euro (due/38)	m	2,38
Nr. 730 IE.AI08SB11	Oneri per ingegneria, programmazione, attivazione e formazione del personale sistema LONWORKS compreso la fornitura della documentazione per l'installazione, la programmazione della rete, la realizzazione dell'applicativo per la visualizzazione, la realizzazione delle mappe grafiche, lo start up. Al termine dei lavori la ditta installatrice dovrà provvedere alla verifica che tutto funzioni correttamente, effettuando tutti i test e le misurazioni necessarie per dare l'impianto LONWORKS perfettamente funzionante. Al responsabile della struttura o suo delegato preposto alla gestione dell'impianto, dovranno essere date tutte le informazioni necessarie per un corretto utilizzo dell'apparecchiatura, la verifica del corretto funzionamento, la modifica dei parametri utente, le modalità di intervento in caso di anomalia del sistema e i manuali di uso e manutenzione in lingua italiana. euro (trentaunomilaseicento/00)	cad	31 ' 600,00
Nr. 731 IE.AI08SB12	Fornitura e posa in opera di modulo di uscita analogica, con alimentazione 24VAC o 24VDC, consumo max 250mA con 24VDC. Equipaggiato con 8 uscite 1-10V + relè con portata massima 8A. Compreso montaggio in scatola di contenimento, compreso morsetti su barra DIN per eseguire i collegamenti. Equipaggiato con interfaccia LonWorks FTT10 78Kbps. Compreso collegamento alla dorsale di alimentazione 24VAC o 24VDC con cavo FROR 2x1mmq. Compreso collegamento alla dorsale LonWorks con cavo UTP AWG22 1 cp 0,65mmq. Compreso ogni altro onere per render l'opera finita e realizzata a perfetta regola d'arte. euro (quattrocentosettantanove/69)	cad	479,69
Nr. 732 IE.AI08SUPER	Oneri per ingegneria, programmazione, attivazione e formazione del personale relativi al sistema di supervisione di alto livello di tutti i sottosistemi. E' compreso la fornitura della documentazione per l'installazione, la programmazione della rete, la realizzazione dell'applicativo per la visualizzazione, la realizzazione delle mappe grafiche, lo start up. Al termine dei lavori la ditta installatrice dovrà provvedere alla verifica che tutto funzioni correttamente, effettuando tutti i test e le misurazioni necessarie per dare l'impianto di supervisione perfettamente funzionante. Al responsabile della struttura o suo delegato preposto alla gestione dell'impianto, dovranno essere date tutte le informazioni necessarie per un corretto utilizzo dell'apparecchiatura, la verifica del corretto funzionamento, la modifica dei parametri utente, le modalità di intervento in caso di anomalia del sistema e i manuali di uso e manutenzione in lingua italiana. Tipo: Honeywell sistema EBI. euro (settantaunomilacento/00)	cad	71 ' 100,00
Nr. 733 IE.AI08TD01	Fornitura e posa in opera di punto fonia-dati in categoria 6 UTP (unshielded twisted pairs - cavo a coppie non schermato), rispondente alle seguenti normative tecniche di settore per la realizzazione di un cablaggio all'interno di un edificio: EIA/TIA 568A (1995) Commercial Building Telecommunications Wiring Standard e successive; EIA/TIA 568A-A1, EIA/TIA 568A A2, EIA/TIA 568A A3, EIA/TIA 568A A4, EIA/TIA 568A A5; EIA/TIA 569A (1999) Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces; EIA/TIA 607 (1994) Commercial Building Grounding and Bonding Requirements for Telecommunications; ISO/IEC IS 11801 (1995) Generic Cabling for Customer Premises, ISO/IEC IS 11801 AM2; ISO/IEC 14763-1; ISO/IEC 14763-2; ISO/IEC 14763-3; ISO/IEC 61935-1; ISO/IEC 61935-2; CEI 306-2; CEI EN 50174-1; CEI EN 50174-2; CEI EN 50173-1; CEI EN 50346; IEEE 802.3u; IEEE 802.3z; IEEE 802.3ab Durante la fase di posa del cablaggio saranno tenute in considerazione le normative in materia di posa a regola d'arte (Legge 186 del 1 marzo 1968), e di conformità alla legge 46 del 1990. Inoltre saranno rispettate tutte le normative in materia di compatibilità elettromagnetica e più precisamente sarà rispettato quanto previsto da: EN 55022; EN 50081-1; EN 50081-2; EN 55024-3/4; EC 89/336; EC 90/683; EN 50082-1; CEI 801-1; CEI 801-2; CEI 801-3; CEI 801-4. La distribuzione del cablaggio strutturato sarà realizzata con cavi UTP binati a 4 coppie di categoria 6, tali cavi saranno posati a partire dal "nodo di piano" sino a raggiungere la postazione di utente o punto di lavoro (P.d.L.), avranno un'estensione massima di 90 m. I cavi saranno posati nelle tubazioni e/o canalizzazioni di distribuzione dedicate o che verranno implementate o esistenti, all'interno dei locali e/o dorsali di Edificio, fino all'armadio di attestazione. Durante la posa dei cavi verrà prestata la massima cura a non superare sia la tensione di tiro, sia il raggio di curvatura minimo, onde evitare il degradamento delle loro caratteristiche tecniche. All'interno dell'armadio i cavi saranno fascettati e legati ai montanti del rack, dal basso verso l'alto, preferibilmente dalla parte posteriore, provvedendo inoltre a dividerli a gruppi (tanti quanti ne può attestare un permutatore), fino a raggiungere il permutatore di attestazione. In fase di raggruppamento dei cavi, si avrà particolare cura a non fascettarli in modo stretto, per non incorrere nelle problematiche di degradamento sopra citate. I singoli cavi saranno corredati di un'etichetta indelebile che identificherà i due punti di attestazione del cavo stesso. La dicitura sarà riportata oltre che sui due estremi del cavo anche sul libro delle permutazioni. L'etichettatura dei cavi sarà effettuata già in fase di posa dei cavi stessi. Per ogni connessione verranno messe in campo tratte uniche, tra i due punti da unire senza interruzioni o giunti intermedi. Per la posa saranno utilizzati appositi box portacavo ovvero bobine svolgicavo al fine di evitare quanto più possibile ogni stress meccanico dato dalla trazione. Di seguito sono riportate le caratteristiche tecniche dei cavi UTP. - resistenza in corrente continua (DC resistance), max 9.38 /Km; - squilibrio resistivo in corrente continua (DC resistance unbalance), max 5%; - mutua induttanza capacitiva (mutual capacitance), minimo 5.6 nF/100 m; - squilibrio capacitivo (capacitance unbalance), max 330 pF/100 m. I cavi di distribuzione orizzontale saranno terminati, sia lato patch panel, sia lato postazione di lavoro a mezzo di connettori RJ45 cat. 6, le connessioni dovranno avvenire per perforazione d'isolante con contatto LSA. Di seguito sono riportate le caratteristiche tecniche dei connettori. - temperatura di esercizio: -40 °C ÷ +70 °C; - massima umidità relativa: <93%; - standard di riferimento: IEC 603-7, ANSI/EIA/TIA 568A, ISO/IEC 11801, EN 50173; - cicli d'inserzione >=1250; - diametro del conduttore 0.40÷0.65 mm (26÷22 AWG); - diametro dell'isolante (PE, PVC), 0.70 ÷ 1.40 mm. Per quanto concerne la postazione utente, s'intende il punto di		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 734 IE.AI08TD02	collegamento tra la rete di distribuzione orizzontale ed il Terminale Utente. Ciascuna Postazione Utente sarà equipaggiata con una piastrina frontale per scatola da incasso tipo 503 ed un numero idoneo di prese RJ45 UTP di cat. 6 sopra descritte conformi alla normativa EIA/TIA 568 A-5, ad ogni presa sarà attestato un distinto cavo a 4 coppie UTP di cat. 6. Essa si presenterà in maniera univoca all'utilizzatore ed indipendente dal tipo di applicazione a cui può essere destinata per ogni singolo RJ45, essendo le quattro coppie completamente attestate. Sarà quindi l'elemento utilizzatore ad impiegare le coppie di cui necessita. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. presa singola telefono-dati, 200 MHz, 4 coppie, tipo RJ45 euro (sessantanove/45) Fornitura e posa in opera di punto fonia-dati in categoria 6 UTP (unshielded twisted pairs - cavo a coppie non schermato), rispondente alle seguenti normative tecniche di settore per la realizzazione di un cablaggio all'interno di un edificio: EIA/TIA 568A (1995) Commercial Building Telecommunications Wiring Standard e successive; EIA/TIA 568A-A1, EIA/TIA 568A A2, EIA/TIA 568A A3, EIA/TIA 568A A4, EIA/TIA 568A A5; EIA/TIA 569A (1999) Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces; EIA/TIA 607 (1994) Commercial Building Grounding and Bonding Requirements for Telecommunications; ISO/IEC IS 11801 (1995) Generic Cabling for Customer Premises, ISO/IEC IS 11801 AM2; ISO/IEC 14763-1; ISO/IEC 14763-2; ISO/IEC 14763-3; ISO/IEC 61935-1; ISO/IEC 61935-2; CEI 306-2; CEI EN 50174-1; CEI EN 50174-2; CEI EN 50173-1; CEI EN 50346; IEEE 802.3u; IEEE 802.3z; IEEE 802.3ab. Durante la fase di posa del cablaggio saranno tenute in considerazione le normative in materia di posa a regola d'arte (Legge 186 del 1 marzo 1968), e di conformità alla legge 46 del 1990. Inoltre saranno rispettate tutte le normative in materia di compatibilità elettromagnetica e più precisamente sarà rispettato quanto previsto da: EN 55022; EN 50081-1; EN 50081-2; EN 55024-3/4; EC 89/336; EN 50082-1; CEI 801-1; CEI 801-2; CEI 801-3; CEI 801-4. La distribuzione del cablaggio strutturato sarà realizzata con cavi UTP binati a 4 coppie di categoria 6, tali cavi saranno posati a partire dal "nodo di piano" sino a raggiungere la postazione di utente o punto di lavoro (P.d.L.), avranno un'estensione massima di 90 m. I cavi saranno posati nelle tubazioni e/o canalizzazioni di distribuzione dedicate o che verranno implementate o esistenti, all'interno dei locali e/o dorsali di Edificio, fino all'armadio di attestazione. Durante la posa dei cavi verrà prestata la massima cura a non superare sia la tensione di tiro, sia il raggio di curvatura minimo, onde evitare il degradamento delle loro caratteristiche tecniche. All'interno dell'armadio i cavi saranno fascettati e legati ai montanti del rack, dal basso verso l'alto, preferibilmente dalla parte posteriore, provvedendo inoltre a dividerli a gruppi (tanti quanti ne può attestare un permutatore), fino a raggiungere il permutatore di attestazione. In fase di raggruppamento dei cavi, si avrà particolare cura a non fascettarli in modo stretto, per non incorrere nelle problematiche di degradamento sopra citate. I singoli cavi saranno corredati di un'etichetta indelebile che identificherà i due punti di attestazione del cavo stesso. La dicitura sarà riportata oltre che sui due estremi del cavo anche sul libro delle permutazioni. L'etichettatura dei cavi sarà effettuata già in fase di posa dei cavi stessi. Per ogni connessione verranno messe in campo tratte uniche, tra i due punti da unire senza interruzioni o giunti intermedi. Per la posa saranno utilizzati appositi box portacavo ovvero bobine svolgicavo al fine di evitare quanto più possibile ogni stress meccanico dato dalla trazione. Di seguito sono riportate le caratteristiche tecniche dei cavi UTP. - resistenza in corrente continua (DC resistance), max 9.38 /Km; - squilibrio resistivo in corrente continua (DC resistance unbalance), max 5%; - mutua induttanza capacitiva (mutual capacitance), minimo 5.6 nF/100 m; - squilibrio capacitivo (capacitance unbalance), max 330 pF/100 m. I cavi di distribuzione orizzontale saranno terminati, sia lato patch panel, sia lato postazione di lavoro a mezzo di connettori RJ45 cat. 6, le connessioni dovranno avvenire per perforazione d'isolante con contatto LSA. Di seguito sono riportate le caratteristiche tecniche dei connettori. - temperatura di esercizio: -40 °C ÷ +70 °C; - massima umidità relativa: <93%; - standard di riferimento: IEC 603-7, ANSI/EIA/TIA 568A, ISO/IEC 11801, EN 50173; - cicli d'inserzione >= 1250; - diametro del conduttore 0.40÷0.65 mm (26÷22 AWG); - diametro dell'isolante (PE, PVC), 0.70 ÷ 1.40 mm. Per quanto concerne la postazione utente, s'intende il punto di collegamento tra la rete di distribuzione orizzontale ed il Terminale Utente. Ciascuna Postazione Utente sarà equipaggiata con una piastrina frontale per scatola da incasso tipo 503 ed un numero idoneo di prese RJ45 UTP di cat. 6 sopra descritte conformi alla normativa EIA/TIA 568 A-5, ad ogni presa sarà attestato un distinto cavo a 4 coppie UTP di cat. 6. Essa si presenterà in maniera univoca all'utilizzatore ed indipendente dal tipo di applicazione a cui può essere destinata per ogni singolo RJ45, essendo le quattro coppie completamente attestate. Sarà quindi l'elemento utilizzatore ad impiegare le coppie di cui necessita. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. gruppo costituito da due prese telefono-dati, 200 MHz, 4 coppie ciascuna, tipo RJ45 euro (centodieci/15)	cad	69,45
Nr. 735 IE.AI08TD03	idem c.s. ...costituito da tre prese telefono-dati, 200 MHz, 4 coppie ciascuna, tipo RJ45 euro (centotrentaquattro/77)	cad	102,15
Nr. 736 IE.AI08TD04	idem c.s. ...costituito da quattro prese telefono-dati, 200 MHz, 4 coppie ciascuna, tipo RJ45 euro (centosessantasette/40)	cad.	134,77
Nr. 737 IE.AI08TD05	Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "SERIE CIVILE", tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttori tipo FM9, sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando e prese di sicurezza con grado di protezione 2.1, tipo modulare largo con		167,40

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 738 IE.AI08TD06	eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Il punto è riferito ad ogni frutto. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Punto utilizzo senza frutto 2P+T 16 A. euro (trenta/70) Certificazione del sistema di cablaggio strutturato effettuata usando le metodologie e le indicazioni previste dalle Normative vigenti e dagli Standard in essere. Di ogni misura effettuata verrà rilasciata la relativa stampa fornita dallo strumento utilizzato o valore riscontrato dall'Operatore. Quanto sopra verrà effettuato per ogni singola tratta, pertanto la certificazione sarà realizzata con strumento ad alta precisione avente un'accuratezza di livello II, secondo lo standard di riferimento EN 50173 per cavi binati, dalla quale risulterà la rispondenza della tratta ai seguenti parametri: - nominativo dell'azienda certificatrice; - nominativo dell'operatore; - tipologia, numero di serie, revisione software dello strumento utilizzato; - numero identificativo della tratta testata; - tipo di test effettuato; - mappatura dei collegamenti; - lunghezza di ogni singola coppia; - impedenza di ogni singola coppia; - resistenza di ogni singola coppia; - capacità di ogni singola coppia; - valore massimo di attenuazione per ogni singola coppia e relativa frequenza di test; - valore massimo di diafonia provata nei due versi (Dual-NEXT) per ogni possibile combinazione di coppie; - valore minimo di ACR (Rapporto Attenuazione Diafonia fra il segnale ricevuto attenuato ed il NEXT), per ogni possibile combinazione di coppie. Lo strumento che si impiega per effettuare le misure sopracitate, dovrà possedere le seguenti caratteristiche di accuratezza di seguito evidenziate: - precisione del NEXT (paradiafonia fra il segnale trasmesso e indotto nella coppia, NEXT accuracy) = ±1,6dB; - precisione di attenuazione (attenuation accuracy) = ±1dB; - equilibrio fra rumore casuale (random noise balance) = 65, 15 log (f/100) dB; - NEXT residuo (residual NEXT) = 55, 5 log (f/100) dB; - equilibrio segnale di uscita (output signal balance) = 37, 15 log (f/100) dB; - modo comune di rigetto (common mode rejection) = 37, 15 log (f/100) dB; - precisione di lunghezza (length accuracy) = ±1 meter ±4% ÷ ±10% (NVP uncertainty, velocità di propagazione del cavo con incertezza); - coefficiente di riflesso (return Loss) = 15dB. Al termine dei lavori dell'impianto telefono-dati la ditta installatrice dovrà rilasciare la certificazione e la garanzia che l'impianto è perfettamente funzionante. collaudo punto-punto, da presa ad armadio euro (tre/88)	cad	30,70
Nr. 739 IE.AI08TD07	Fornitura e posa in opera di armadio Rack 19" per la distribuzione e l'attestazione dei cavi dell'impianto cablato composto dai seguenti elementi: a) Struttura di supporto composta da profilati in acciaio da assemblare; b) strisce di connessione per la connessione della dorsale di campus sulle quali verranno terminati i cavi multicoppia, a mezzo di trecciola telefonica saranno effettuati gli instradamenti verso gli armadi di edificio dei numeri telefonici; c) Pannelli di permutazione telefonica per la connessione della dorsale di edificio sui quali verranno terminati i cavi multicoppia provenienti dal permutatore di edificio, a mezzo di patch cord RJ45 - RJ45 saranno effettuati gli instradamenti verso la distribuzione orizzontale dei numeri telefonici, di seguito sono riportate le caratteristiche tecniche di tali pannelli. - corpo del pannello: estraibile in metallo; - collegamenti: coppia 1 pin 4-5, coppia 2 pin 3-6; - tecnologia: PCB, 2 coppie per ogni porta RJ45; - modularità: 25 o 50 porte RJ45; - standard, cat. 3; - diametro filo rame, 0,4 ÷ 0,64 mm (AWG 26 - 22); - diametro filo rame più isolante, 0,7 ÷ 1,7 mm (PE). d) Pannelli di permutazione ottica per la connessione della dorsale di Campus e di Edificio con moduli portabussole SC (Krone 7033 1 192-01) sui quali verranno terminati i cavi ottici, a mezzo di patch cord SC - SC saranno effettuati gli instradamenti verso la distribuzione di campus e di edificio, di seguito sono riportate le caratteristiche tecniche di tali pannelli. - accetta adattatori SC duplex, SC simplex, MT-RJ e ST; - larghezza 19 "; - altezza 1 U; - profondità 270 mm; - materiale, policarbonato PC/ABS; - standard di riferimento: EN 6008-2-2, IEC 68-2-14, IEC 68-2-6, IEC 68-2-27, IEC 68-2-3, EN 50173, ISO/IEC 11801. e) Pannelli distribuzione orizzontale modulari da 24 porte RJ45 per la connessione dei cavi di distribuzione orizzontale con prese RJ45 cat. 5e-7. A mezzo di patch cord RJ45 - RJ45 saranno effettuati gli instradamenti verso la distribuzione orizzontale, di seguito sono riportate le caratteristiche tecniche di tali pannelli.	cad	3,88

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 740 IE.AI08TD08	- larghezza 19 "; - altezza 1 U; - profondità 270 mm; - temperatura di esercizio -40 °C ÷ +70°C; - massima Umidità relativa, <93%; - standard di riferimento: IEC 603-7, ANSI/EIA/TIA 568A, ISO/IEC 11801, EN 50173; - cicli d'inserzione, >1250; - diametro del conduttore, 0.40 - 0.65 mm (26 ÷ 22 AWG); - diametro dell'isolante (PE, PVC), 0.70 ÷ 1.40 mm. f) Pannelli guidacavi previsti con un minimo di 1 pannello guidacavi ogni 24 porte (siano di distribuzione orizzontale, di dorsale ottica o fonica), per ottimizzare la gestione delle patch cord all'interno dell'armadio rack. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Armadio a rack, completo per telefono-dati 800x1200x800 cablaggio rete dati in cat 6. euro (duemilacentoottanta/40) Fornitura e posa in opera di armadio Rack 19" per la distribuzione e l'attestazione dei cavi dell'impianto cablato composto dai seguenti elementi: a) Struttura di supporto composta da profilati in acciaio da assemblare; b) strisce di e connessione per la connessione della dorsale di campus sulle quali verranno terminati i cavi multicoppia, a mezzo di trecciola telefonica saranno effettuati gli instradamenti verso gli armadi di edificio dei numeri telefonici; c) Pannelli di permutazione telefonica per la connessione della dorsale di edificio sui quali verranno terminati i cavi multicoppia provenienti dal permutatore di edificio, a mezzo di patch cord RJ45 - RJ45 saranno effettuati gli instradamenti verso la distribuzione orizzontale dei numeri telefonici, di seguito sono riportate le caratteristiche tecniche di tali pannelli. - corpo del pannello: estraibile in metallo; - collegamenti: coppia 1 pin 4-5, coppia 2 pin 3-6; - tecnologia: PCB, 2 coppie per ogni porta RJ45; - modularità: 25 o 50 porte RJ45; - standard, cat. 3; - diametro filo rame, 0,4 ÷ 0,64 mm (AWG 26 - 22); - diametro filo rame più isolante, 0,7 ÷ 1,7 mm (PE). d) Pannelli di permutazione ottica per la connessione della dorsale di Campus e di Edificio con moduli portabussole SC (Krone 7033 1 192-01) sui quali verranno terminati i cavi ottici, a mezzo di patch cord SC - SC saranno effettuati gli instradamenti verso la distribuzione di campus e di edificio, di seguito sono riportate le caratteristiche tecniche di tali pannelli. - accetta adattatori SC duplex, SC simplex, MT-RJ e ST; - larghezza 19 "; - altezza 1 U; - profondità 270 mm; - materiale, polycarbonato PC/ABS; - standard di riferimento: EN 6008-2-2, IEC 68-2-14, IEC 68-2-6, IEC 68-2-27, IEC 68-2-3, EN 50173, ISO/IEC 11801.e) Pannelli distribuzione orizzontale modulari da 24 porte RJ45 per la connessione dei cavi di distribuzione orizzontale con prese RJ45 cat. 5e-7. A mezzo di patch cord RJ45 - RJ45 saranno effettuati gli instradamenti verso la distribuzione orizzontale, di seguito sono riportate le caratteristiche tecniche di tali pannelli. - larghezza 19 "; - altezza 1 U; - profondità 270 mm; - temperatura di esercizio -40 °C ÷ +70°C; - massima Umidità relativa, <93%; - standard di riferimento: IEC 603-7, ANSI/EIA/TIA 568A, ISO/IEC 11801, EN 50173; - cicli d'inserzione, >1250; - diametro del conduttore, 0.40 - 0.65 mm (26 ÷ 22 AWG); - diametro dell'isolante (PE, PVC), 0.70 ÷ 1.40 mm. f) Pannelli guidacavi previsti con un minimo di 1 pannello guidacavi ogni 24 porte (siano di distribuzione orizzontale, di dorsale ottica o fonica), per ottimizzare la gestione delle patch cord all'interno dell'armadio rack. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. armadio a rack, completo per telefono-dati 800x2000x800 euro (duemilanovecentosessantaquattro/08)	cad	2 '180,40
Nr. 741 IE.AI08TD09	Fornitura e posa in opera di linea dorsale di edificio realizzata con cavi in fibra ottica da n° 6/12 fibre di tipo Armato Dielettrico adatto per posa in ambienti esterni ed interni (Krone 6645 4 310-06). Le 6/12 fibre 50/125 sono contenute all'interno di un tubetto tamponato in gel silconico che ne garantisce la resistenza all'acqua. La dorsale sarà collegata a mezzo di opportuni patch panel, descritti di seguito, agli armadi di edificio. Con opportune patch cord di collegamento saranno realizzate le interconnessioni necessarie all'attivazione della rete. Di seguito sono riportate le caratteristiche del cavo ottico. a) FORMAZIONE DEL CAVO (dall'esterno all'interno): - guaina esterna in PE (Polietilene) tipo zero alogeni; - 2 cordini atti ad agevolare il taglio della guaina esterna; - prima protezione antioditore di tipo dielettrico con filati di vetro; - nastro di protezione all'acqua; - seconda protezione antioditore di tipo dielettrico con filati di vetro; - monotubetto loose con gel tamponante atto a contenere fino a 24 fibre. b) CARATTERISTICHE MECCANICHE: - Ø cavo 8,4 ÷ 9,2 mm (2÷12 - 13÷24 fibra ottica F.O.); - peso 60 ÷ 65 kg/km (2÷12 - 13÷24 F.O.); - raggio curvatura minimo: in installazione, 160 ÷ 200 mm (2÷12 - 13÷24 F.O.); in servizio, 80 ÷ 100 mm (2÷12 - 13÷24 F.O.);	cad	2 '964,08

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	- trazione massima:lungo termine, 1500 N (2÷24 F.O.);breve termine, 2000 N (2÷24 F.O.); - schiacciamento 400 ÷ 200 N/cm (2÷2 - 13÷4 F.O.); - temperatura di funzionamento da -20 a +70 °C (2÷24 F.O.);c) NORMATIVE DI RIFERIMENTO: - trazione (N) IEC 794-1-E1; - forze laterali (N/cm) IEC 794-1-E3; - colpo accidentale IEC 794-1-E4; - flessioni ripetute IEC 794-1-E6; - torsione IEC 794-1-E7; - flessioni in trazione IEC 794-1-E11; - temperatura IEC 794-1-F1; - penetrazione dell'acqua IEC 794-1-F5;d) CARATTERISTICHE OTTICHE: - attenuazione, < 3,0 ÷ < 1,0 dB/km (850 ÷ 1300 nm); - banda, > 400 - > 600 MHz/km (850 ÷ 1300 nm); - apertura numerica, 0.20 ± 0,02; - diametro del nucleo, 50 ± 3 µm; - diametro mantello, 125 ± 3 µm; - diametro del rivestimento primario, 250 ± 15 µm; - errore concentricità mantello/nucleo, <= 6 %; - errore circolarità del mantello, <= 2 %; - errore di concentricità del mantello, <=1,5 µm; - materiale del nucleo (core), silica; - materiale del mantello (cladding), silica; - materiale del rivestimento (primary coating), acrilato.Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 1 fibra, 50/125, banda seconda finestra (SW), 1300 nm 8 fibre euro (otto/34)	m	8,34
Nr. 742 IE.AI08TD10	Certificazione di tratta in fibra ottica eseguita secondo gli standard di riferimento, con strumenti di alta precisione di tipo riflettometrico OTDR (Optical Time Domain Reflectometer) e/o Power Meter. I test saranno effettuati su ogni singola tratta, da un armadio di permutazione all'altro, collegando lo strumento di certifica sul patch panel di attestazione del cavo tramite l'interposizione di bretelle.Tutte le bretelle che verranno fornite sono già certificate con Power Meter dalla casa costruttrice. Si potrà comunque provvedere a ripetere le misure in campo, provvedendo a fornire le tabelle dei valori riscontrati di ogni singola bretella. Sarà garantita che detti valori di riscontro non superino l'attenuazione massima di 1,5dB.Prima di collegare gli apparati attivi, sarà eseguita la verifica di attenuazione sul percorso completo, di tutte le parti passive interposte tra apparato trasmittente e ricevente, per riscontrare che l'attenuazione non superi il valore di 1dB (valore teorico del caso peggiore), calcolato come segue:si sommeranno tutti gli spezzoni o tratte di fibra ottica, ottenendo così la lunghezza massima della connessione; si moltiplicherà la lunghezza della connessione espressa in metri per 0.0035 dB/m per ottenere l'attenuazione totale della fibra; si sommeranno tutti gli accoppiatori ottici (accoppiamento di due connettori SC tramite bussola) e si moltiplicano per 0.75, ottenendo quindi l'attenuazione totale di accoppiamento; si sommerà l'attenuazione totale della fibra ottica con l'attenuazione totale di accoppiamento e si ottiene così l'attenuazione teorica della connessione otticaPer ogni singola tratta di fibra sarà eseguita una misura e rilasciata la stampa con l'indicazione grafica e numerica dei risultati ottenuti. Tutti i test saranno effettuati per tutte le fibre ottiche sia in prima finestra (850nm) che in seconda finestra (1300 nm).Saranno effettuati i seguenti test da cui dovranno risultare la rispondenza della tratta ai seguenti parametri: - nominativo dell'azienda certificatrice; - data e ora della misurazione; - nominativo dell'operatore; - tipologia, numero di serie, revisione software dello strumento utilizzato; - numero identificativo della tratta testata; - lunghezza d'onda utilizzata; - attenuazione della tratta (Power Meter); - lunghezza della tratta; - return loss; - curva di attenuazione.Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. collaudo punto-punto, da armadio ad armadio euro (quattro/44)	cad	4,44
Nr. 743 IE.AI08TD11	Accessori per armadi rack impiegati per sistemi di cablaggio strutturato o consolle per sistemi audio o di videocontrollo. Sono compresi: gli staffaggi, le viti e rondelle per installazione su modulo rack. Forniti e posti in opera a perfetta regola d'arte. Gruppo di ventilazione per circolazione forzata di aria. euro (centosessantacinque/ 11)	cad	165,11
Nr. 744 IE.AI08TD12	Fornitura e posa in opera di pannello ottico montato a rack e dotato di cassetto estraibile completo bussole e connettori ottici. I pannelli ottici di permutazione avranno una capacità massima di 12 bussole SC duplex ed un'altezza di 1 unità HE; i pannelli di permutazione devono contenere gli anelli per la gestione della scorta di fibra che consente una agevole terminazione e i serratavi in grado di garantire adeguata ritenzione sulla guaina del cavo. I connettori di terminazione SC Simplex dovranno essere compatibili con la fibra 50/125, in grado di essere utilizzati su fibre con rivestimento a 250 e 900 micron. I connettori saranno conformi alle specifiche d'interoperabilità IEC 874-14. La struttura del connettore SC consente una connessione semplice e affidabile con risultati ampiamente entro i limiti indicati dalle normative di riferimento; la versione duplex è inoltre una connessione orientata che permette di evitare inversioni accidentali di TX e RX da parte dell' utente Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (centosettantasette/75)	cad	177,75
Nr. 745 IE.AI08TP01	Fornitura e posa in opera di punto impianto telefono da incasso o da parete, comprensivo di linea telefonica di alimentazione con cavetto 2x0.35+T e canale o tubazione in PVC Ø 20 mm, scatola portafrutto e frutto a scelta della DL. Il prezzo si intende da scatola di derivazione principale inclusa fino al punto utilizzo, inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. per presa telefono euro (trentauno/22)	cad	31,22
Nr. 746 IE.AI08TP02	Fornitura e posa in opera di dorsale di edificio realizzata con cavi in rame multicoppia da n° 50 coppie, adatto per posa in ambienti interni. La dorsale sarà collegata a mezzo di opportune strisce di collegamento, descritte di seguito, agli armadi di edificio. Con opportune permutazioni realizzate con trecciola telefonica di collegamento saranno realizzate le interconnessioni necessarie all'attivazione della rete telefonica. Di seguito sono riportate le caratteristiche del cavo multicoppia da interno. a) CARATTERISTICHE MECCANICHE: - conduttore in rame nudo o stagnato; - isolamento in PVC; - guaina esterna in PVC. b) CARATTERISTICHE ELETTRICHE A 20° C: - resistenza elettrica: 97.8 ohm/km (Ø 0.5 mm), 67.9 O/Km (Ø 0.6 mm); - resistenza d'isolamento: >=500 Mohm/km; - rigidità dielettrica: 1 kVac (50Hz) per 60 s, 1.5 kVac (50Hz) per 60 s; - capacità mutua media, max 120 nF/km; Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. cavo 50 coppie euro (otto/90)	m	8,90
Nr. 747 IE.AI08TV01	Impianto di ricezione TV e satellite centralizzato e modulare con amplificatore selettivo in grado di ricevere il segnale televisivo captato da almeno tre antenne TV VHF e/o UHF a dieci elementi e da una antenna parabolica di diametro fino a m 1,50 fornito e posto in opera. Sono compresi: le antenne; l'antenna parabolica di diametro fino a m 1,50; il convertitore da 10 a 12,75 GHz; l'eventuale decodificatore, completo di collegamento fino al centralino con filtro attivo automiscelato con segnale convertito UHF; il palo di altezza m 2,50; le staffe di fissaggio; l'armadio di contenimento in metallo; il centralino a moduli selettivi di canale; l'alimentatore; i cavi ed ogni altro accessorio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per impianto di ricezione terrestre fino a 4 moduli (canali). euro (seicentosettantacinque/45)	cad	675,45
Nr. 748 IE.AI08TV02	Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "SERIE CIVILE", tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttori tipo H07V-K, sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando e prese di sicurezza con grado di protezione 2.1, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Il punto è riferito ad ogni frutto. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto utilizzo senza frutto 2P+T 16 A euro (trenta/70)	cad	30,70
Nr. 749 IE.AI08TV03	Punto presa di servizio in traccia dal punto di smistamento di piano o di zona corrente sottotraccia o sottopavimento o all'interno di controsoffitti o pavimenti ispezionabili, su tubazioni e scatole in PVC autoestinguente, utilizzabile per telefono, punto di chiamata di segnalazione, di TV, di amplificazione sonora, di allarme per TVCC, per collegamento di segnali informatici EDP, sistemi di automazione a BUS, etc, fornito e posto in opera. Sono compresi: le canalizzazioni; le scatole di derivazioni e terminali; il portafrutto, il tappo e la placca in PVC o metallica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: i conduttori; le opere murarie. euro (diciassette/93)	cad	17,93
Nr. 750 IE.AI08TV04	Incremento al punto presa di servizio per presa di ricezione TV terrestre e satellitare, fornita e posta in opera. Sono compresi: la presa TV terminale o passante, alloggiata su scatola portafrutto; il cavo con impedenza pari a 75 Ohm a basse perdite corrente su tubazioni distinte e predisposte fino alla linea montante; la quota parte degli oneri derivanti dai partitori, derivatori, resistenze di chiusura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la linea montante. Presa TV terrestre. euro (trentadue/00)	cad	32,00
Nr. 751 IE.AI08TV05	idem c.s. ...Presa TV satellitare. euro (trentacinque/16)	cad	35,16
Nr. 752 IE.AI08TV06	Fornitura e posa in opera di tubo protettivo, Ø 32 mm, isolante a base di PVC, conforme alle prescrizioni CEI 23-55 '96 e varianti; marchiato, medio, pieghevole, corrugato, autoestinguente; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (due/08)	m	2,08
Nr. 753 IE.AI08TV07	Fornitura e posa in opera di cavo coassiale schermato da 75 ohm, 8.4 dB/100 m a 800 MH, per TV; conforme alle prescrizioni CEI 46-17 '98; ad invecchiamento ridotto: conduttore centrale argentato di diametro 1.1 mm, isolante a dielettrico compatto in polietilene - PE di Ø 4.9 mm, calza argentata, pellicola di Mylar, guaina esterna in PVC, posto in opera entro idonea tubazione predisposta; misurazione schematica fra centralino TV e cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere, scorta, sfridi ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (uno/80)	m	1,80
Nr. 754 IE.AI08TV08	Fornitura e posa in opera di cassette di derivazione da incasso rettangolari, in polistirolo antiurto, autoestinguente. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, coperchio fissato a vite ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. dimensioni (294x152x70) mm euro (sette/32)	cad	7,32
Nr. 755 IE.AI08TV09	idem c.s. ...d'arte. dimensioni (196x152x70) mm euro (cinque/14)	cad	5,14
Nr. 756 IE.AI08TVCC01	Fornitura e posa in opera di Minidome Fissa Network Camera CCD 1/4", avente se sottoindicate caratteristiche. CARATTERISTICHE FUNZIONALI: · Obiettivo Varifocal DC-iris · Supporto per alimentazione su Ethernet (POE) · Risoluzione: fino al VGA (640 x 480), 25/30 fps · Motion detector integrato multi-finestra con memoria di pre-post trigger. · Compressione in flusso JPEG e motion MPEG-4 CARATTERISTICHE TECNICHE: · CCD a scansione progressive da 1/4" · Obiettivo: Varifocal 3.0 - 8.0 mm F1.0, DC Autoiris, montaggio CS. · Angolo coperto in orizzontale: 27° - 67°. · Tempo di otturazione: da 2 sec a 1/12.500 sec. · Illuminazione minima: 0,75 lux a F 1.0. · Supporto audio bidirezionale. · Custodia opzionale per uso in esterni o in condizioni avverse. · Connessione Ethernet 10BaseT/100BaseTX su RJ-45 · 1 ingresso di allarme ed 1 uscita. · Memoria di pre/post-trigger: 1.2 MB min. ALIMENTAZIONE: · 7-20 Vcc @ 5 W oppure POE. · Alimentatore da rete incluso. CARATTERISTICHE FISICHE: · Dimensione massima: 95 (L) x 38 (A) x 178 (P) mm · Peso: Massimo 0,345 kg (escluso alimentatore) · Montaggio: su staffa orientabile. CARATTERISTICHE AMBIENTALI: · Temperatura di lavoro: 5° C ÷ +45 °C · Umidità relativa: 20 ÷ 80% CERTIFICAZIONI E CONFORMITA': · Compatibilità elettromagnetica: EN55024 1998, EN55022 1998 Class B, EN61000-2:2000, EN61000-3-3: 1995. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo: Honeywell art: AX216FD o equivalente approvato. euro (settecentocinquantasette/06)	cad	757,06
Nr. 757 IE.AI08TVCC02	Fornitura e posa in opera di Network Dome Camera CCD 1/4" colori Pal, avente se sottoindicate caratteristiche. CARATTERISTICHE FUNZIONALI: · Obiettivo Varifocal DC-iris · Supporto per alimentazione su Ethernet (POE) · Risoluzione: fino al VGA (640 x 480), 25/30 fps · Motion detector integrato multi-finestra con memoria di pre-post trigger. · Compressione in flusso JPEG e motion MPEG-4 CARATTERISTICHE TECNICHE: · CCD a scansione progressive da 1/4" · Obiettivo: Varifocal 3.0 - 8.0 mm F1.0, DC Autoiris, montaggio CS. · Angolo coperto in orizzontale: 27° - 67°. · Tempo di otturazione: da 2 sec a 1/12.500 sec. · Illuminazione minima: 0,75 lux a F 1.0. · Supporto audio bidirezionale. · Custodia opzionale per uso in esterni o in condizioni avverse. · Connessione Ethernet 10BaseT/100BaseTX su RJ-45 · 1 ingresso di allarme ed 1 uscita. · Memoria di pre/post-trigger: 1.2 MB min. ALIMENTAZIONE: · 7-20 Vcc @ 5 W oppure POE. · Alimentatore da rete incluso. CARATTERISTICHE FISICHE: · Dimensione massima: 95 (L) x 38 (A) x 178 (P) mm · Peso: Massimo 0,345 kg (escluso alimentatore) · Montaggio: su staffa orientabile. CARATTERISTICHE AMBIENTALI: · Temperatura di lavoro: 5° C ÷ +45 °C · Umidità relativa: 20 ÷ 80% CERTIFICAZIONI E CONFORMITA': · Compatibilità elettromagnetica: EN55024 1998, EN55022 1998 Class B, EN61000-2:2000, EN61000-3-3: 1995. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo: Honeywell art: AX231D o equivalente approvato. euro (millenovecentosettantacinque/00)	cad	1'975,00
Nr. 758 IE.AI08TVCC03	Fornitura e posa in opera di Trasformatore monofase 230Vac-12/24Vac/30VA. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo: Honeywell art: TRAFO01 o equivalente approvato. euro (cinquanta/12)	cad	50,12
Nr. 759 IE.AI08TVCC04	Fornitura e posa in opera di punto di alimentazione con forza motrice completo di: tubo in PVC, marchiato, pesante, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso o controsoffittature, o canalina in PVC della sezione >=(15x17) mm²; conduttori del tipo H07V-K, cavo H07RN-F o antifiamma a seconda dell'ambiente, sezione >=1.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione. Il prezzo si intende dal quadro di protezione della linea dorsale fino al punto utilizzo; inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Punto di alimentazione con linea 2+Tx1.5 mm² euro (settantaquattro/32)	cad	74,32
Nr. 760 IE.AI08TVCC05	Fornitura e posa in opera di camera server, avente se sottoindicate caratteristiche. CARATTERISTICHE FUNZIONALI Server destinato a complessi di medio-grandi dimensioni. Può operare come singolo server o in una configurazione multi-server. CARATTERISTICHE TECNICHE · Cabinet: Rack mountable o Tower free standing. · Doppio Processore: Pentium IV o Xeon @ 3 GHz. · Cache 2° livello: 1 MB. · N° Processori: 2. · RAM: 2 GB		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	DDR2 400 SDRAM. · Controller integrato Ultra 320 SCSI a due canali. · Hard disk: 3 x 73 GB Ultra320 SCSI (15,000 rpm) [da dimensionare nel caso di Server Video] · Drive DVD/CD R/W. · Video controller ATI Radon 7000 M integrato con 16 MB SDRAM. · Interfaccia Ethernet 10/100/1000 Gigabit integrata. · Porte PS/2 tastiera e PS/2 mouse. · Mouse ottico (2 tasti + scroll). · Tastiera standard italiano a 102 tasti e 12 tasti funzionali. · Sistema operativo Windows 2003 Server. · Alimentatore: doppio alimentatore 2 x 700 W minimo di tipo "hot swap". · Sistema operativo certificato: MS Windows 2003 Server. ALIMENTAZIONE · Alimentazione : 220 Vca - 50 Hz. · UPS 3000 Watt con software Powerschute. CERTIFICAZIONI E CONFORMITA' · Certificazioni: CE, FCC B, UL, C-UL, NEMKO. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo: Honeywell art. ZX-SERVER-HIGH o equivalente approvato euro (quattromilanovecentoquaranta/62)	cad	4 '940,62
Nr. 761 IE.AI08TVCC06	Fornitura e posa in opera di monitor di lavoro, avente se sottoindicate caratteristiche. CARATTERISTICHE FUNZIONALI Monitor di lavoro per utente della postazione operativa. Dovendo fornire una informazione completa e di norma organizzata in più finestre, deve presentare dimensioni e risoluzione adeguate. CARATTERISTICHE TECNICHE · Diagonale: 19". · Tecnologia: LCD flat screen. · Risoluzione: 1.024 x 768 minimo. · Luminosità: 250 cd/m² · Rapporto di contrasto: 500:1. · Tempo di risposta: 16 ms. ALIMENTAZIONE · Alimentazione : 220 Vca - 50 Hz. CERTIFICAZIONI E CONFORMITA' · TCO99, CE. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo: Honeywell art.ZX-MONITOR19LCD o equivalente approvato euro (trecentoottantasei/60)	cad	386,60
Nr. 762 IE.AI08TVCC07	Oneri per ingegneria, programmazione, attivazione e formazione del personale sottosistema TVCC. Al termine dei lavori la ditta installatrice dovrà provvedere alla verifica che tutto funzioni correttamente, effettuando tutti i test e le misurazioni necessarie per dare l'impianto di sorveglianza perfettamente funzionante. Al responsabile della struttura o suo delegato preposto alla gestione dell'impianto, dovranno essere date tutte le informazioni necessarie per un corretto utilizzo dell'apparecchiatura, la verifica del corretto funzionamento, la modifica dei parametri utente e le modalità di intervento in caso di anomalia del sistema. Tipo: Honeywell o equivalente approvato euro (millesettecentootto/89)	cad	1 '708,89
Nr. 763 IE.AI08UPS1	Fornitura e posa in opera di un sistema statico di continuità avente le seguenti caratteristiche: -Potenza Nominale 120kVA -Tensione Ingresso 400V -Tensione Uscita 400V -Frequenza 50Hz -L'UPS è caratterizzato dalle seguenti prestazioni: - On Line a doppia conversione (VFI-SS-111 secondo IEC/EN 62040-3) - Rendimento AC/AC al 100% del carico applicato: >94% - Rendimento AC/AC al 50% del carico applicato: >93% La sua capacità di alimentazione permette di : - alimentare carichi sia di tipo induttivo che capacitivo senza declassamento - rendere disponibile in uscita, con opportuni accorgimenti, il valore massimo di potenza attiva (kW) uguale al valore nominale di potenza apparente (kVA), ovvero possedere un Power Factor in output pari ad 1; - compensare la potenza in uscita in funzione della temperatura ambiente Condizionamento attivo di ingresso che consente le seguenti prestazioni : - Fattore di potenza in ingresso al 100% del carico applicato: 0,99 - Fattore di potenza in ingresso al 50% del carico applicato: 0,99 - Distorsione di corrente in ingresso al 100% del carico applicato (THDi): <3% - Distorsione di corrente in ingresso al 50% del carico applicato (THDi): <5% - N° 1 BATTERIE di accumulatori al Pb ermetico, atte a garantire un'autonomia di 10 minuti ad un carico di 120KVA Il SISTEMA STATICO di CONTINUITÀ comprende: ManageUPS Net INTERNO (scheda slot in) già predisposto per collegamento sensore ambientale opzionale. È un adattatore che espande la possibilità di gestione e il monitoraggio dell'UPS tramite Telnet, SNMP e interfaccia Web. ManageUPS vi offre la possibilità di visualizzare il funzionamento dell'UPS ed adeguare i parametri alle particolari esigenze del luogo di esercizio. Interagisce con il software MopUPS per consentire lo shutdown automatico di computer che condividono lo stesso UPS. Invia messaggi di eventi via e-mail e trap SNMP L'adattatore ManageUPS viene inserito internamente all'UPS utilizzando lo slot di comunicazione apposito. ATTIVAZIONE DEL SISTEMA effettuata da Ns. Tecnici Specializzati , durante il normale orario di lavoro, ad avvenuto posizionamento e collegamento elettrico delle apparecchiature. L'attivazione è comprensiva di : verifica ambientale, verifica dell'impianto elettrico di interconnessione, collaudo con il carico reale, addestramento di primo livello del Vs. personale addetto In opera, comprensivo di oneri, cablaggio, accessori e di quant'altro serve per rendere l'opera compiuta secondo la regola d'arte. euro (ventimilacentotredici/73) ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	cad	20 '113,73

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<u>NOTE</u> OPERE EDILI ELENCO DESCRITTIVO DELLE LAVORAZIONI DISPOSIZIONI GENERALI RELATIVE AI PREZZI DI ELENCO I prezzi unitari e a corpo riferiti agli articoli di seguito riportati compensano: a) ☐ circa i materiali, ogni spesa (per fornitura, trasporto, tasse ed imposte, cali, perdite, sprechi, ecc.), nessuna eccezione, che venga sostenuta per darli pronti all'impiego, al piede di qualunque opera; b) ☐ circa gli operai e mezzi d'opera, ogni spesa per fornire i medesimi di attrezzi ed utensili del mestiere, nonché per premi di assicurazioni sociali, per illuminazione dei cantieri in caso di lavoro notturno; c) ☐ circa i noli, ogni spesa per dare a piè d'opera i macchinari e mezzi pronti al loro uso; d) ☐ circa i lavori a misura ed a corpo, tutte le spese per forniture, lavorazioni, mezzi d'opera, assicurazioni d'ogni specie, indennità di cave, di passaggi o di deposito, di cantiere, di occupazione temporanea e d'altra specie, mezzi d'opera provvisori. Formazione di ponteggi per qualsiasi altezza, uso di trabattelli, piattaforme mobili e fisse, gru di qualsiasi dimensione e portata e qualsiasi altro macchinario o attrezzatura per la fornitura, il getto e il montaggio al piano di posa. Carichi, trasporti e scarichi in ascesa o discesa, ecc. e quanto occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, intendendosi nei prezzi stessi compreso ogni compenso per gli oneri tutti che l'Appaltatore dovrà sostenere a tale scopo, anche se non esplicitamente detti o richiamati nei vari articoli e nell'elenco dei prezzi del presente Capitolato. Le seguenti descrizioni di lavori includono sempre, anche dove non espressamente indicato, tutte le spese per l'allestimento del cantiere quali: occupazione suolo pubblico, fornitura, nolo ed impiego di tutte le attrezzature e le macchine necessarie, ponteggi, elevatori, montacarichi, trasporti, ecc. I prezzi medesimi, si intendono accettati dall'Appaltatore in base ai calcoli di sua convenienza, a tutto suo rischio; essi sono fissi ed invariabili secondo quanto previsto dalle Norme Generali di Capitolato. Sono altresì compresi, per tutti gli articoli (in particolare per infissi, baraccature metalliche, rivestimenti, grigliati, coperture) gli oneri per rilievi, tracciamenti, redazione di elaborati tecnici costruttivi di assieme e di dettaglio e calcoli statici, compreso il rilievo e lo studio costruttivo di tutti i particolari di costruzione e di aggancio nel pieno rispetto dei dettami architettonici e impiantistici di progetto - salvo modifiche da concordare con la D.L.- (elaborati nonché relazioni tecniche redatte da tecnici abilitati o schede tecniche) nonché la fornitura di campioni di materiali o esecuzioni di campioni al vero nel numero e secondo le necessità disposte dalla Direzione Lavori. Sono comprese inoltre tutte le prove, verifiche e saggi previsti nel Capitolato, o disposte dalla Direzione Lavori, nel corso di esecuzione dei lavori. Nell'elenco che segue la voce di ciascun prezzo è necessariamente sintetizzata in quanto la fornitura, l'esecuzione e la corrispondente prestazione devono rispondere, per patto espresso, anche alle specifiche tecniche indicate nel capitolato, negli elaborati grafici e nelle norme vigenti in materia che devono intendersi a tutti gli effetti come parti integranti del prezzo di elenco. Sono inoltre compresi tutti gli oneri e magisteri necessari per dare i lavori finiti a regola d'arte, anche se non espressamente indicati. N.B. Tutte le eventuali marche di materiali e/o apparecchiature riportate nel presente elaborato hanno il solo scopo di definire uno standard qualitativo di riferimento. In fase di esecuzione lavori la scelta dei vari materiali sarà concordata con la D.L. OPERE EDILI DI FINITURA N.B. Tutte le eventuali marche di materiali e/o apparecchiature riportate nel presente elaborato hanno il solo scopo di definire uno standard qualitativo di riferimento, in fase di esecuzione lavori la scelta dei vari materiali sarà concordata con la D.L. NOTA RIGUARDANTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI DEGLI INFISSI ESTERNI NOTE VALIDE PER TUTTI GLI INFISSI nota 1: le dimensioni degli infissi sono espresse in centimetri, le dimensioni indicate si riferiscono a misure nette passaggio da verificare con la D.L., le porte che fungono da uscita di sicurezza dovranno garantire la luce netta di passaggio a meno di telaio e eventuale maniglione antipanico. Nota 2: Tutti gli infissi esterni dovranno garantire una trasmittanza complessiva ai sensi del D.L. n°311 del 2006 e s.m.i. e dovranno essere costruiti nel rispetto della normativa vigente in materia di isolamento acustico (in particolare DPCM 297 del 1997) come da relazione allegata al progetto. Infissi esterni in alluminio e vetro		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	Le opere dovranno essere complete di: *Vetri *Tamponamenti ciechi in lamiera di Alluminio composito. *Tamponamenti ciechi con lastre di vetrocamera. *Rivestimenti in lamiera di zinco titanio. *Staffaggi con relativa bulloneria, controtelai in tubolare di acciaio zincato. *Raccordi con le opere su contorno. *Raccordi di base e di coronamento. *Raccordi con i solai. *Raccordi di collegamento con altre parti della facciata. *Raccordi di collegamento con i pilastri o strutture in c.a. I sopramenzionati raccordi dovranno essere completi di lattonerie, materiale isolante, guaine, sigillature, fissaggi e quant'altro necessario per rendere l'opera rifinita a perfetta regola d'arte. I profili estrusi in lega primaria alluminio-magnesio-silicio 6060 UNI 9006/1 con stato fisico T5. Tutti i profilati in alluminio potranno avere le seguenti finiture superficiali a scelta della D.L.: I profili dovranno essere ossidati mediante processo elettrolitico in conformita' alle norme UNI 3952 e 4522 utilizzando il ciclo all'acido solforico con fissaggio a caldo in acqua deionizzata. L'eventuale colorazione sara' ottenuta con un processo di elettrocolorazione. L'ossidazione anodica dovra' avere finitura superficiale: ARS - architettonico spazzolato, spessore dello strato di ossido pari a 20 microns, colorazione a scelta della D.L. su campionatura fornita dal fornitore dei manufatti. I profili dovranno essere verniciati con polveri termoindurenti a base di resine poliesteri TGIC su impianto avente tunnel di pretrattamento a 11 stadi, linea di pretrattamento con il controllo chimico continuo dei bagni in modo da mantenere le concentrazioni entro i valori stabiliti, sistema di regolazione e monitoraggio tale da mantenere costante la temperatura nelle varie zone dei forni, temperatura che deve essere rilevata, fino a 6 punti diversi, su tutta la lunghezza del profilo. Lo spessore del rivestimento dovra' essere minimo 60 microns salvo le parti che, per motivi funzionali, impongono un limite massimo inferiore. La verniciatura dovra' essere eseguita applicando il Capitolato di Qualita' QUALITAL "Direttive del marchio di qualita' QUALICOAT dell'alluminio verniciato (con prodotti liquidi o in polvere) impiegato in architettura", la Normativa UNI 9983 "Rivestimenti dell'alluminio e sue leghe - requisiti e metodi di prova" e le altre normative indicate nelle specifiche tecniche, in caso di contrasto tra la normativa sopraccitata prevalra' quello più favorevole al committente. La colorazione sara' scelta dalla Direzione Lavori su campionatura fornita dal fornitore dei manufatti. La fornitura e posa prevede: - Accessori: secondo UNI 3952; non saranno ammessi, per le parti a contatto con l'alluminio, materiali in acciaio al carbonio anche se trattati mediante zincatura o altri trattamenti superficiali. Gli accessori in vista avranno finitura superficiale: verniciati colore RAL a scelta della D.L. - Attacchi alla struttura: profilati estrusi in lega primaria alluminio-magnesio-silicio 6060, UNI 9006/1 T5. Profilati o lamiere pressopiegate in acciaio al carbonio UNI 7070, secondo DM 14/02/92, zincate a caldo secondo UNI 5744 cat. A. - Lattonerie: lamiere in lega di alluminio pressopiegata spessore min. 1,5 mm con finitura superficiale: ossidate o verniciate con colore a scelta della D.L., non saranno accettate lamiere in alluminio preverniciate o preossidate. - Bulloneria: per collegamenti con componenti in lega di alluminio dovranno essere usati bulloni in acciaio inossidabile A2 DIN 267; per altri collegamenti dovranno essere usati bulloni con caratteristiche non inferiori a M12 classe 5.6 zincati secondo UNI 3740 parte 7. - Sigillanti: per le sigillature tra telaio e vetro, tra muratura e serramento e per le sigillature perimetrali delle lastre di vetro camera, dovra' essere usato del sigillante siliconico a base neutra. Per la sigillatura delle giunzioni delle guarnizioni di facciata dovra' essere usato un sigillante durevolmente elastico. - Guarnizioni: elastomero EPDM secondo DIN 7863. - Guaine: elastomero EPDM. - Dati di progetto e criteri di calcolo statico I carichi ed i sovraccarichi saranno conformi a quanto previsto dalle leggi vigenti, con riferimento alla relazione delle strutture allegata al progetto dell'opera. Azione del sisma (per infissi) I cedimenti dei vincoli della facciata continua in alluminio, e le deformazioni della retrostante struttura in acciaio, dovute ai carichi, ai sovraccarichi, nonché all'azione del sisma ed alle sollecitazioni trasmesse dagli elementi strutturali; in particolare nella relazione di calcolo si dovrà verificare che in caso di sisma, i tamponamenti vetrati e non, abbiano il sufficiente spazio per potersi muovere all'interno del reticolo di facciata. I calcoli dovranno essere eseguiti applicando i pesi degli elementi di tamponamento indicati dai fabbricanti, i carichi e i sovraccarichi in conformita' alla normativa tecnica italiana, alle norme UNI e in particolare: - UNI 8634 : "Strutture di leghe di alluminio - Istruzioni per il calcolo e l'esecuzione". - DM 14/01/2008 I montanti e i traversi dovranno essere dimensionati in modo da non subire deformazioni in campo elastico superiori a 1/200 della distanza fra gli appoggi per luci fino a 300 cm, 1/300 per luci oltre i 300 cm. In tutti i casi dove saranno		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	previsti vetrocamera la freccia massima non dovrà superare il limite massimo di 1/300 della dimensione della lastra e dovrà essere comunque inferiore a 8 mm. Le lastre di vetro dovranno essere dimensionate secondo UNI 7143. - Trasmissione termica e condensazione del vapore acqueo La trasmittanza termica dovrà essere conforme a quanto riportato nell'abaco infissi. Dovrà essere analizzata la possibilità di formazione di condensa nei vari punti del manufatto in base alla trasmittanza termica dei singoli componenti, alle temperature ed umidità relativa di progetto specificate di seguito. Dovranno, comunque, essere presi tutti gli accorgimenti necessari per evitare che eventuali acque di condensa possano entrare in contatto con materiali igroscopici. La trasmittanza termica dei componenti e' indicata alle singole voci dei materiali in oggetto. Nella posa dei serramenti sarà compito del fornitore porre in essere tutti gli accorgimenti necessari ad evitare che si formino ponti termici tra le parti isolate annullando così l'efficacia della barriera termica. - Protezione dal fulmine, elettricità statica e messa a terra. Si dovrà assicurare la continuità elettrica dei telai con altre parti metalliche le cui superfici costituiscono potenziale di attrazione. Si precisa che è a carico della ditta fornitrice delle facciate la predisposizione di tutto quanto necessario ad effettuare il collegamento alla rete di terra, come bulloni o dadi saldati, piastrelle di fissaggio, capicorda, tratti di corda di rame, ecc., compreso il collegamento. - Tolleranze della struttura dell'edificio La progettazione degli infissi dovrà tener conto di precise tolleranze strutturali. Tali tolleranze saranno da verificare a cura del costruttore in sede di progettazione costruttiva, come di seguito definita. Sono compresi e compensati nel prezzo la fornitura e posa degli infissi, finestre o porte comprensive di ossatura metallica, parti fisse ed apribili, inoltre tutti gli oneri per la fornitura e posa in opera di tutti gli elementi non precedentemente citati ma che si rendessero necessari, elementi di chiusura perimetrale con tutti gli elementi confinanti (collegamenti con pareti laterali, sommità e base), realizzati in lamiera di alluminio presagomata e verniciata del colore dell'infisso o in acciaio inox, inclusi tutti gli elementi e le lavorazioni relative, sigillanti, guarnizioni, ferramenta, eventuale impiego di poliuretano ad iniezione per vani o profili perimetrali, protezioni degli infissi per tutta la durata dei lavori, eventuali stoccaggi provvisori del materiale in luogo sicuro, gli oneri per il carico, scarico, sollevamento opere provvisorie di cantiere, assistenze murarie, le opere per il fissaggio a terra tramite piastre e tirafondi (come da disegni di progetto), le opere murarie di aggancio alle pareti contermini, tagli, sfridi, adattamenti, tesature, pulizia finale della vetrata, collaudi, nolo ed impiego di ponteggi macchine e/o attrezzi, ed ogni restante onere per dare le opere finite e montate a regola d'arte. Nel prezzo di fornitura e posa degli infissi, finestre o porte comprensive di ossatura metallica, parti fisse ed apribili si intende compresa anche la redazione di idonea relazione di calcolo esaustiva sulla capacità portante degli elementi degli infissi a fronte delle diverse condizioni di carico previste dalla normativa in particolare sotto l'azione del peso proprio, sotto l'azione del vento, sotto l'azione di spinta della folla tale da garantire una resistenza alle azioni orizzontali equivalente a 200 kg/ml, sotto l'azione di altri elementi costruttivi collegati ai montanti degli infissi nonché la redazione di disegni predisposti a cura dell'impresa e da sottoporsi alla approvazione della D.L. come da disegni di abaco del progetto esecutivo. L'impresa dovrà fornire tutti i disegni costruttivi d'insieme e di dettaglio relativi al sistema di giunzione, ancoraggi, angoli, raccordi e quanto altro necessario per una preventiva definizione del sistema nella versione preliminare, per discussione, e definitiva, che dovrà comunque essere accettata dalla D.L., I disegni di dettaglio dovranno riassumere i particolari derivanti dalla installazione dei vetri, dei pannelli coibentati, delle lattonomie, del coordinamento con le strutture, dei controsoffitti, corrimano, raccordi con rivestimenti interni come descritto in altre parti del presente capitolato. All'esterno e all'interno i rettili orizzontali non devono presentare nessun tipo di oggetto ma solo la linea di sigillatura tra i vetri. NOTA GENERALE PER LE VOCI AP PORTE IN LAMIERA Nota generale:nei singoli articoli di elenco prezzi degli infissi REI è compreso ogni onere per la predisposizione della documentazione (conformità prodotto, omologazione, certificato di prova specifico, dichiarazione corretta posa, ecc) ai fini del rilascio del Certificato di Prevenzione Incendi sulla modulistica del Comando Provinciale dei vigili del Fuoco completi di elaborati esplicativi della corrispondenza in opera per l'inidividuazione esatta della collocazione dei materiali. NOTE VALIDE PER TUTTI GLI ASCENSORI E MONTACARICHI AV ☐ IMPIANTI ASCENSORI Fornitura e posa di ascensori conformi alla Direttiva Ascensori 95/16 CE ed al D.P.R. n°503 del 24/7/96 e successive modifiche o integrazioni, di portata e capienza come da indicazioni per ciascun impianto. Ciascun impianto dovrà garantire le seguenti prestazioni: - ☐ velocità pari a 1.00 m/s m/s con livellamento di precisione o 0.60 m/s per Montacarichi; - ☐ macchina tipo Gearless o similare a magneti permanenti con traferro radiale, in alto, nel vano di corsa, montata sulle guide, particolarmente compatta; - ☐ alimentazione con corrente alternata trifase 380 Volts - 50 Hertz; - ☐ azionamento elettrico a cinghie piate, in corrente alternata a frequenza variabile, con controllo digitale; - ☐ dotazione di dispositivo tipo drive Regen® Drive o Drive rigenerativo o similare che permette all'ascensore, nelle		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	condizioni di carico per le quali il motore funziona in realtà da freno, di recuperare l'energia generando corrente che è possibile riiniettare in rete secondo la disciplina dello "Scambio sul posto". Questo dispositivo deve consentire un risparmio di oltre il 40% del consumo energetico dell'impianto; - □manovra collettiva in discesa simplex; - □segnalazioni luminose ai piani con indicazione Prenotato/Allarme ricevuto, mentre in cabina indicazione di Posizione e Direzione CDL 1, indicatore di direzione su spalletta di cabina con indicazione del sovraccarico/allarme inviato/ prenotato; - □impianto citofonico con dispositivo bidirezionale conforme alla Normativa 95/16/CE, incorporato nel pannello di cabina, collegato con apparecchio posto nel quadro di manovra in apposito armadietto; - □dispositivi per la predisposizione al funzionamento con gruppo elettrogeno, per la segnalazione del malfunzionamento (BDC Breakdown Contact), HF filtro armonico, per l'eliminazione delle interferenze elettromagnetiche e la riduzione del consumo energetico, RLEV1 rilivellamento automatico; - □cabina tipo linea Selecta o similare con pareti in pannelli verticali in Acciaio Inox con pavimento in gomma variegata a scelta della D.L., illuminazione indiretta verticale, con tubi fluorescenti a led e diffusore in plexiglass, posta nel pannello di comando bottoniera, luce di emergenza (3 ore di autonomia); - □bottoniera di cabina curva con pannello in acciaio Inox satinato, con telaietti e bottoni in cromo lucido; - □accessori di cabina costituiti da: corrimano con barra cromato satinato e raccordo cromato lucido montato su lato bottoniera, ciellino curvo in Acciaio Inox satinato, specchio a tutta larghezza metà superiore lato fondo, zoccolino cromato lucido, barriera protezione a raggi infrarossi dispositivo "Pulse" per il controllo dello stato dei trefoli d'acciaio annegati nella cinghia (24 ore su 24). - □porta di cabina automatica Telescopica a due pannelli scorrevoli in Acciaio Inox 220 e il frontale di cabina in Acciaio Inox 220; porte di piano a due pannelli scorrevoli in lamiera di acciaio, con apertura Telescopica, accoppiate alle porte di cabina. Sistemazione delle porte a sbalzo. La finitura sarà in acciaio Inox con protezione tagliafuoco REI 120; - □portali di piano costituiti da stipiti laterali e architrave con finitura in Acciaio Inox; - □porta di piano automatica Telescopica a due pannelli scorrevoli in Acciaio Inox 220 e il frontale di cabina in Acciaio Inox 220; porte di piano a due pannelli scorrevoli in lamiera di acciaio, con apertura Telescopica, accoppiate alle porte di cabina. Sistemazione delle porte a sbalzo. La finitura sarà in acciaio Inox con protezione tagliafuoco REI 120; - □guide di cabina autoportanti costituite da profilati d'acciaio a T, ancorate alle pareti del vano a mezzo di staffe opportunamente dimensionate a cura del costruttore; - □bottoniere di piano con finitura in Acciaio Inox lucido con i comandi posti ad una altezza compresa tra 1,10 e 1,40 m dal piano di calpestio e saranno equipaggiate con segnalazioni in alfabeto braille; - □armadio quadro di manovra posizionato all'ultimo piano con finitura in Acciaio Inox. L'impianto prevede inoltre: - □Una macchina di sollevamento di tipo senza ingranaggi particolarmente compatta e costituita da: - □motore elettrico sincrono a magneti permanenti, con traferro radiale per la massima efficienza elettrica (85 ? 90 %) e pertanto il minimo consumo energetico; equipaggiato con opportuna protezione termica. Sull'albero motore è applicato un Encoder digitale (lettore ottico) per il controllo del profilo della velocità e della posizione cabina; coassiale con la puleggia di frizione; - □raddrizzatore completo di inverter per la conversione della corrente di rete e per il controllo della tensione e della frequenza; - □freno a disco elettromagnetico che non richiede manutenzione e che entra in funzione quando la cabina è ferma al piano; - □cuscinetti a sfera sigillati a vita, che non richiedono né lubrificazione né manutenzione; - □cinghie piatte che annegano, in un involucro di poliuretano, più anime di trefoli di acciaio, per la massima durata delle cinghie stesse e per una corsa dalla massima silenziosità e dolcezza; - □quadro di manovra di tipo statico, racchiuso in apposito armadio metallico, completo di tutte le apparecchiature necessarie per l'autodiagnostica e per il corretto funzionamento dell'impianto. Interruttore generale e dispositivo per la protezione contro i sovraccarichi elettrici; - □interruttori magnetici installati nel vano in prossimità delle fermate e sulla cabina; - □Dispositivi di sicurezza regolamentari, quali interruttori di fine corsa, limitatore di velocità, ammortizzatori installati nella fossa, serrature regolamentari per le porte di piano e impianto di allarme con campane badenia e relative batterie di ricarica. - □Linee elettriche e cavi flessibili di tipo seriale, per il collegamento di tutte le apparecchiature installate nel vano e nella cabina, con dimensioni e isolamento rispondenti alle norme CEI-CENELEC. - □Operatore porta di cabina (per ogni accesso) per l'azionamento automatico della stessa, completo di meccanismo di accoppiamento e dispositivi di sicurezza per invertire il movimento di chiusura in presenza di ostacoli. - □Armatura di cabina in profilati d'acciaio, completa di apparecchio di sicurezza paracadute, pattini di scorrimento del necessario materiale antivibrante per l'isolamento. - □Contrappeso opportunamente dimensionato, con telaio in lamiera d'acciaio piegata, contenente blocchi di ghisa. - □Bottoniera di cabina posizionata su una parete laterale, con pannello a tutta altezza, comprendente tutti i comandi e le segnalazioni necessarie per garantire il funzionamento della manovra, i pulsanti di allarme, di apertura porte e i dispositivi di illuminazione della cabina stessa. - □Bottoniere di piano incorporate nel portale (o incassate a muro con porte tagliafuoco), con pulsanti di chiamata e segnalazioni come precedentemente descritto. - □Protezione antiruggine di tutti i materiali ferrosi, facenti parte della fornitura. Gli impianti dovranno rispondere alle prescrizioni per la prevenzione degli incendi e, in particolare, le porte di piano (compensate con altro articolo) dovranno essere tagliafuoco REI 60/120'/180 (prescrizione e classe di resistenza come da progetto esecutivo). Gli impianti dovranno essere progettati per il funzionamento in ambiente normale per grado di polverosità e di umidità, fatto salvo per quanto riguarda gli ascensori con accesso dal piano interrato. In ottemperanza a quanto previsto dalla Normativa EN 81 e successive modifiche o integrazioni, è compresa la		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	fornitura e posa di supporti metallici o ganci fissati al soffitto (o sulle travi) del locale macchine con l'indicazione della portata massima ammessa, e convenientemente disposti per permettere il trasporto e il sollevamento del materiale pesante sia durante il montaggio, sia in caso di sostituzione delle apparecchiature. Il dato relativo alla portata massima sarà a cura del costruttore dell'impianto sul proprio disegno costruttivo. Gli impianti dovranno garantire tutte le prescrizioni delle normative di riferimento, in particolare le direttive Europee 95/16 CE (Direttiva Ascensori) recepita con il DPR 162/99; 89/336-CEE (Compatibilità Elettromagnetica e successive modifiche), norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche ed ogni altra normativa o legge relativa agli impianti di sollevamento vigente alla data di realizzazione dell'impianto. Nel prezzo si intende compresa la fornitura e posa comprendente il trasporto franco cantiere e imballo materiali, il montaggio da parte di tecnici specializzati, oneri per l'espletamento della procedura di valutazione di conformità ai sensi del DPR 162 del 30/04/99 e successive modifiche o integrazioni (solo ascensori), fornitura e posa di scaletta fondo fossa (fornitura e posa in opera), fornitura e posa del quadro di alimentazione con cablaggio mod. Gen2 o similari, fornitura e posa di illuminazione del vano, fornitura e posa di eventuali ripari in materiale resistente liscio e continuo che si rendesse necessario per motivi regolamentari, quando la distanza tra la soglia della porta di cabina e la corrispondente parete del vano di corsa fosse superiore a 150mm. Sono comprese tutte le opere e le assistenze murarie per la realizzazione delle linee elettriche di F.M., e luce separate a monte del quadro di alimentazione, la presa di terra e relative condutture fino alla base di ogni vano di corsa il collegamento vocale bidirezionale della cabina con un punto presidiato 24 ore su 24 con predisposizione di una linea telefonica dedicata (non passante attraverso centralino) per ogni impianto, con relativa presa in prossimità del rispettivo quadro di manovra. Sono compresi tutti gli oneri per garantire la corretta installazione, il corretto funzionamento e la sicurezza nell'utilizzazione dell'impianto, sono a carico dell'appaltatore tutti gli oneri per la risoluzione di problematiche legate a condizioni ambientali, problemi di ingegneria civile e ad altri aspetti relativi al luogo di installazioni attraverso la predisposizione di disegni, elaborati tecnici ed istruzioni di carattere costruttivo, previa approvazione della D.L. Sono comprese e compensate nel prezzo dell'articolo relativo al singolo impianto ogni onere per "opere accessorie" relative all'ascensore fino all'assistenza ed effettuazione del collaudo con esito positivo, tra cui sono comprese: - ☐ la buona conservazione dei materiali fino a consegna e collaudo avvenuto; - ☐ rilievo delle effettive dimensioni e posizione del vano di corsa/locale del macchinario, come da disegno costruttivo approvato dalla D.L.; - ☐ tinteggiatura del vano di corsa, della fossa e del locale macchinario, compresi tutti gli oneri per la preparazione delle superfici e l'applicazione di tre mani di tinta idonea all'applicazione sulle superfici dei vani corsa, di colore a scelta della D.L.; - ☐ fornitura e posa di porta ininfiammabile nel locale del macchinario, con apertura verso l'esterno, munito di serratura e chiave (in triplice copia) azionabile dall'esterno del locale; - ☐ illuminazione di 200 lux al pavimento in locale macchine davanti alle apparecchiature; - ☐ illuminazione di 50 lux davanti agli sbarchi; - ☐ presenza della presa telefonica al lato del quadro di manovra in locale macchine; - ☐ accensione della luce nel vano di corsa sia dal locale macchine sia dal fondo fossa; - ☐ presenza dell'impianto di messa a terra con relativa dichiarazione di conformità alla legge 37/08. - ☐ presenza della scala di accesso al fondo fossa. Per ogni impianto tutti i materiali forniti ed installati dovranno avere il Marchio CE e l'appaltatore dovrà rilasciare la Dichiarazione di Conformità CE e fornire la documentazione necessaria per la comunicazione da parte del Committente al Comune la messa in esercizio dell'impianto. Prima della messa in esercizio si richiede la visita straordinaria dell'ente preposto al controllo, documenti e oneri sono a totale carico della Ditta appaltatrice. Nell'articolo sono compresi tutti gli oneri per l'Esame Finale (collaudo impianto) da parte del costruttore o Ente certificatore in possesso di Sistema di Qualità ISO 9001 con estensione alla Direttiva 95/16/CE, all.13 (art. 6 comma 5 DPR 162 e successive modifiche o integrazioni), nonché la consegna alla Committente di tutti i seguenti documenti dopo l'Esame Finale con esito positivo: - ☐ dichiarazione di Conformità CE; - ☐ documentazione tecnica (disegni di disposizione, schemi elettrici di principio, schemi idraulici di principio); - ☐ manuale di istruzione (uso e manutenzione); - ☐ libretto impianto ascensore (descrizione caratteristiche tecniche impianto ascensore, registro verifiche semestrali, registro verifiche periodiche biennali, registro ammodernamenti, riparazioni, incidenti). Sono compresi tutti gli oneri per l'assistenza tecnica e la fornitura di materiale o documentazione per la messa in esercizio degli ascensori da parte del proprietario dell'ascensore (o il Legale Rappresentante) e viene richiesto un periodo non inferiore ai 3 (tre) anni di garanzia. Data, 16/07/2010 ----- ----- ----- ----- ----- -----		