

ARCHINGEGNO

architettura
&
ingegneria

**PROGETTO
ESECUTIVO**

**ELABORATO
EP-IMP.001**

**ELENCO PREZZI
UNITARI IMPIANTI**



**COMUNE DI SANDRIGO
PROVINCIA DI VICENZA**

**REALIZZAZIONE NUOVO
CENTRO POLIFUNZIONALE
SCOLASTICO, SPORTIVO E
RICREATIVO
SECONDO STRALCIO**

PROGETTO:

ING. DAVIDE GONZATO

via Legione Antonini, 135/C

36100 Vicenza (VI)

Tel.- Fax. 0444.541869

e-mail: davide.archingegno@gmail.com

PROGETTO IMPIANTI:

ING. DANIELE NARDOTTO

COMMITTENTE

COMUNE DI SANDRIGO

RESPONSABILE UNICO PROCEDIMENTO

GEOM. GIUSEPPE RENIERO

DATA: 31.10.2018

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 ACCESSORI. FL001.01	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA</p> <p>VASO d'espansione chiuso a membrana corredato dei relativi documenti di immatricolazione, collaudato ISPEL (raccolta VSR), costruito in lamiera d'acciaio di qualità e verniciato a fuoco con membrana in gomma sintetica, nelle dimensioni indicate.</p> <p>Nelle capacità (C) e con il tipo di membrana di seguito indicate</p> <p>Compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vaso d'espansione chiuso in acciaio verniciato a fuoco; - mensolame in profilati normali verniciati per sostegno; - materiale vario di consumo; - Valvola a sfera per intercettazione vasi d'espansione, con rubinetto di scarico dove necessario (Descrizione: Valvola a sfera per intercettazione vasi d'espansione, con rubinetto di scarico.Per circuito sanitario. Pmax d'esercizio: 6 bar. Tmax d'esercizio: 85°C) - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. <p>VASO DI ESPANSIONE C = 80 l, normale</p> <p>FORNITURA E POSA IN OPERA COMPLETA DI TUTTI GLI ACCESSORI PER L'INSTALLAZIONE ALLA REGOLA DELL'ARTE.</p> <p>euro (centoquarantacinque/98)</p>	n	145,98
Nr. 2 ACCESSORI. FL002.01	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA</p> <p>VALVOLA di sicurezza a membrana, qualificata e tarata I.S.P.E.S.L. Dotata di marchio CE secondo direttiva 97/23/CE. Attacchi F x F. Tmax 110°C. Corpo e coperchio in ottone. Membrana e guarnizione in EPDM. Manopola in nylon con fibre di vetro.</p> <p>Sovrappressione di apertura 10%, scarto di chiusura 20%. Sicurezza positiva. Corredata di verbale di taratura a banco. Tarature standard: 2,25 - 2,5 - 2,7 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,4 - 6 bar.</p> <p>Nei diametri (D=diametro ingresso X diametro uscita) e con omologazione di seguito indicati</p> <p>Compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - valvola di sicurezza a molla; - attacco scarico maggiorato; - scarico, con imbuto di raccolta, in tubazione di p.e.a.d. alla rete fognaria; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. <p>VALVOLA DI SICUREZZA D = 1/2"x3/4" ISPEL</p> <p>FORNITURA E POSA IN OPERA COMPLETA DI TUTTI GLI ACCESSORI PER L'INSTALLAZIONE ALLA REGOLA DELL'ARTE.</p> <p>euro (ottantaotto/88)</p>	n	88,88
Nr. 3 ACCESSORI. FL004.01	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA</p> <p>CORPO VALVOLA di regolazione miscelatrice a 3 vie, corpo in bronzo e attacchi filettati femmina tipo gas parallelo, caratteristica di regolazione lineare, tenuta in ottone con trafilamento massimo 0.01%.</p> <p>Materiali: stelo in acciaio inossidabile, otturatore in ottone, tenuta a disco in elastomero stampato ed ottone, premistoppa ad anello conico in EPR. Limiti di temperatura da 2 a 120°C.</p> <p>Nei diametri di seguito indicati.</p> <p>Completa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Servocomando 0..10 Vdc, 24 V AC/DC, forza 800N, corsa 20mm -Sonda per la misura della temperatura esterna. Segnale di misura passivo. Esecuzione: basetta, coperchio ad innesto e morsetti. Campo d'impiego:-50...+70 °C. Costante di tempo:14 min. Collegamento:2 fili. Grado di protezione:IP 54. Dimensioni: 80 x 92 x 50 mm <p>Compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - oneri per installazione componenti di regolazione miscelatrice a 3 vie; - raccordi alla tubazione; - guarnizioni di tenuta; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. <p>REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, CORPO VALVOLA 3 VIE FILETTATA D = 2"</p> <p>euro (seicentocinquanta/00)</p>	n	650,00
Nr. 4 ACCESSORI. FL005.01	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA</p> <p>VALVOLA di bilanciamento a stelo inclinato. Attacchi filettati F x F.</p> <p>Corpo e asta di comando in bronzo. Otturatore in Armatron. Tenute in Buna-N.</p> <p>Campo di temperatura da -5°C a +120°C.</p> <p>Pmax d'esercizio 16 bar.</p> <p>Manopola con indicatore micrometrico. Numero giri di regolazione 4.</p> <p>Bloccaggio e memorizzazione della posizione di regolazione. Completa di prese di pressione ad innesto rapido.</p> <p>Compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - valvola di bilanciamento di qualsiasi diametro; - raccordi alla tubazione; - guarnizioni di tenuta; - controflange e bulloni per i diametri flangiati; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. <p>VALVOLA DI BILANCIAMENTO A STELO INCLINATO, FILETTATA D = 2" (DN50)</p> <p>euro (centonovantatre/31)</p>	n	193,31
Nr. 5 ACCESSORI. FL010.01	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA</p> <p>Riduttore di pressione con cartuccia monoblocco estraibile, con manometro 0÷10 bar. Corpo in lega antidezincificazione con indicatore di prerregolazione. Attacchi maschio a bocchettone. Pressione max a monte: 25 bar. Pressione di taratura a valle: da 1 a 6 bar. Tmax d'esercizio: 60°C. Per dimensioni uguali o superiori al DN 65 Attacchi flangiati, corpo in bronzo, sede e filtro in acciaio inox. Membrana e guarnizione di tenuta in NBR.</p> <p>Tmax d'esercizio 70°C. Pmax a monte 16 bar. Campo di taratura pressione a valle da 0,5 a 6 bar. Fornito con doppio manometro 0÷25 bar a monte e 0÷10 bar a valle. Superfici di scorrimento rivestite a caldo con PTFE. Cartuccia con membrana, filtro, sede ed otturatore, estraibile per operazioni di manutenzione.</p> <p>Compresi:</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<ul style="list-style-type: none"> - riduttore di pressione; - flange o bocchettoni; - supporti o sistemi di staffaggio qualora necessari; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. RIDUTTORE DI PRESSIONE PER ACQUA DN 65 euro (millesettecentoottantauno/70)	n	1'781,70
Nr. 6 ACCESSORI. FL011.01	FORNITURA E POSA IN OPERA FILTRO per tubazioni serie ad Y, con corpo in ghisa EN-GJL-250, cestello filtrante a rete in acciaio inox 18/8 e attacchi flangiati PN16, temperatura massima di esercizio 300°C Nei diametri (DN) indicati. Compresi: <ul style="list-style-type: none"> - filtro a Y per tubazioni - controflange per installazione; - serie di bulloni; - guarnizioni di tenuta; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola. FILTRO PER TUBAZIONI IN GHISA AD Y FLANGIATO DN 65 euro (centoventicinque/35)	n	125,35
Nr. 7 ACCESSORI. FL012.01	FORNITURA E POSA IN OPERA VALVOLE DI RITEGNO a disco in ottone filettate, per l'utilizzo nei circuiti di acqua refrigerata, acqua calda e nelle reti di distribuzione acqua potabile. Corpo in ottone (Cu Zn 39 Pb3), disco otturatore e molla in acciaio inox (X10 Cr Ni Ho Ti 1810), guide in acciaio inox (per 5 Cr Ni 189), attacchi filettati UNI 338-DIN 259. Pressione differenziale minima: 15-20 mbar (a portata nulla). Normativa di riferimento: UNI-DIN (prescrizioni per acqua potabile). Temperatura massima di esercizio: 120°C - PN 16 Temperatura minima di esercizio: -60°C - PN 16 Nei diametri (D) di seguito indicati. Compresi:- valvola di ritegno; raccordi alla tubazione di ogni tipo; - materiale vario di installazione;- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. D = 1/2" euro (undici/60)	N	11,60
Nr. 8 ACCESSORI. FL012.02	FORNITURA E POSA IN OPERA VALVOLE DI RITEGNO a disco in ottone filettate, per l'utilizzo nei circuiti di acqua refrigerata, acqua calda e nelle reti di distribuzione acqua potabile. Corpo in ottone (Cu Zn 39 Pb3), disco otturatore e molla in acciaio inox (X10 Cr Ni Ho Ti 1810), guide in acciaio inox (per 5 Cr Ni 189), attacchi filettati UNI 338-DIN 259. Pressione differenziale minima: 15-20 mbar (a portata nulla). Normativa di riferimento: UNI-DIN (prescrizioni per acqua potabile). Temperatura massima di esercizio: 120°C - PN 16 Temperatura minima di esercizio: -60°C - PN 16 Nei diametri (D) di seguito indicati. Compresi:- valvola di ritegno; raccordi alla tubazione di ogni tipo; - materiale vario di installazione;- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. D = 2" euro (cinquantaquattro/96)	N	54,96
Nr. 9 ACCESSORI. FL013.01	RUBINETTO in ottone cromato con attacco portagomma, nei diametri indicati. Compresi: <ul style="list-style-type: none"> - rubinetto a sfera in OT58; - raccordi alla tubazione idrica; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione a regola d'arte. RUBINETTO CON ATTACCO PORTAGOMMA D=3/8" euro (undici/49)	n	11,49
Nr. 10 ACCESSORI. FL014.01	FORNITURA E POSA IN OPERA Gruppo di riempimento e addolcimento Descrizione: Gruppo di riempimento e addolcimento. Campo di regolazione del gruppo di riempimento: 0,2÷4 bar. Tmax d'esercizio: 40°C. Pmax d'esercizio: 10 bar. Disconnettore certificato a norma EN 12729. Con coibentazione. Rif. caleffi 5741 coimplete di cartuccia 5709 Disconnettore Materiali: <ul style="list-style-type: none"> - Corpo: lega antidezincificazione EN 1982 CB752S - Coperchio: lega antidezincificazione UNI EN 12165 CW724R - Ritegni: PSU-POM - Molle: acciaio inox UNI EN 10270-3 (AISI 302) - Membrana e tenute: EPDM Designazione: Famiglia B, Tipo A Certificazione: EN 12729 Prese di pressione: a monte, intermedia, a valle Luce passaggio filtro a monte Ø: 0,4 mm Gruppo di riempimento Materiali: <ul style="list-style-type: none"> - Corpo: ottone UNI EN 12165 CW617N - Coperchio: PA66G30 		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	- Asta otturatore e parti in movimento: ottone UNI EN 12164 CW614N - Filtro: acciaio inox UNI EN 10270-3 (AISI 302) - Membrana e tenute: NBR Campo di regolazione: 0,2÷4 bar Taratura di fabbrica: 1,5 bar Precisione indicatore: ± 0,15 bar Campo di pressione manometro: 0÷4 bar Luce passaggio filtro interno Ø: 0,28 mm Valvole di sfiato Materiali: - Manopola e scarico: materiale plastico - Anello di tenuta: PTFE Tronchetto contatore e valvola di intercettazione a sfera Materiali: - Corpo: lega antidezincificazione UNI EN 12165 CW602N - Sfera: ottone UNI EN 12164 CW614N - Tenute idrauliche: EPDM - Manopola a leva: PA66G30 Coibentazione Materiale: PPE Densità: 45 kg/m ³ Cartuccia ricaricabile (570922) Materiali: - Contenitore: acciaio - Contenuto: resina a scambio ionico Completo di tutti gli accessori per la posa funzionante e finita alla regola dell'arte euro (milleduecento/00)	n	1'200,00
Nr. 11 ACCESSORI. FL015.00	FORNITURA E POSA IN OPERA RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia a leva, guarnizioni di tenuta sulla sfera e sull'asta in PTFE, nei diametri indicati. Pressione massima di esercizio 35 bar. Compresi: - rubinetto a sfera nei diametri indicati; - maniglia a leva di azionamento; - raccordi alla tubazione; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 3/4" euro (venti/58)	N	20,58
Nr. 12 ACCESSORI. FL015.01	FORNITURA E POSA IN OPERA RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia a leva, guarnizioni di tenuta sulla sfera e sull'asta in PTFE, nei diametri indicati. Pressione massima di esercizio 35 bar. Compresi: - rubinetto a sfera nei diametri indicati; - maniglia a leva di azionamento; - raccordi alla tubazione; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 3/4" euro (ventiquattro/18)	n	24,18
Nr. 13 ACCESSORI. FL016.01	FORNITURA E POSA IN OPERA RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia a leva, guarnizioni di tenuta sulla sfera e sull'asta in PTFE, nei diametri indicati. Pressione massima di esercizio 35 bar. Compresi: - rubinetto a sfera nei diametri indicati; - maniglia a leva di azionamento; - raccordi alla tubazione; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 1"1/4 euro (quarantatre/48)	n	43,48
Nr. 14 ACCESSORI. FL016.02	FORNITURA E POSA IN OPERA RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia a leva, guarnizioni di tenuta sulla sfera e sull'asta in PTFE, nei diametri indicati. Pressione massima di esercizio 35 bar. Compresi: - rubinetto a sfera nei diametri indicati; - maniglia a leva di azionamento; - raccordi alla tubazione; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 1 1/2" euro (cinquantacinque/00)	N	55,00
Nr. 15 ACCESSORI.	FORNITURA E POSA IN OPERA RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia a leva, guarnizioni di tenuta sulla sfera e sull'asta in PTFE, nei		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
FL017.01	diametri indicati. Pressione massima di esercizio 35 bar. Compresi: - rubinetto a sfera nei diametri indicati; - maniglia a leva di azionamento; - raccordi alla tubazione; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 2" euro (settantacinque/99)	n	75,99
Nr. 16 ACCESSORI. FL018.01	FORNITURA E POSA IN OPERA RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia a leva, guarnizioni di tenuta sulla sfera e sull'asta in PTFE, nei diametri indicati. Pressione massima di esercizio 35 bar. Compresi: - rubinetto a sfera nei diametri indicati; - maniglia a leva di azionamento; - raccordi alla tubazione; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 3" euro (centonovanta/00)	n	190,00
Nr. 17 ACCESSORI. FL019.01	VALVOLA per radiatori dotata di comando termostatico. Attacchi per tubo ferro. Attacco al radiatore con codolo fornito di pre-guarnizione in EPDM. Corpo in ottone. Cromata. Asta di comando in acciaio inox. Doppia tenuta sull'asta di comando con O-Ring in EPDM. Tmax d'esercizio 100°C. Pmax d'esercizio 10 bar. Comando termostatico per valvole radiatore termostattizzabili. Sensore incorporato con elemento sensibile a liquido. Completo di adattatore per valvole termostattizzabili. Tmax ambiente 50°C. Scala graduata da 0 a 5 corrispondente ad un campo di temperatura da 0°C a 28°C, con possibilità di bloccaggio e limitazione di temperatura. Intervento antigelo 7°C. Nei diametri di seguito indicati Compresi: - valvola con attacchi a squadra o diritti di qualsiasi diametro; - comando termostatico con elemento sensibile a liquido e regolazione protetta antimanomissione, con campo di taratura da 0 a 28°C; - raccordi su tubazione e radiatore; - guarnizioni e materiale di consumo; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a perfetta regola d'arte. VALVOLA TERMOSTATICA PER RADIATORE D = 1/2" euro (cinquantauno/91)	n	51,91
Nr. 18 ACCESSORI. FL020.01	DETENTORE CROMATO DETENTORE per radiatore. Corpo in ottone. Cromato. Con vite di regolazione. Cappuccio bianco RAL 9010 in ABS. Tenuta verso l'esterno costituita da O-ring in EPDM sull'asta di comando. Tmax d'esercizio 100°C. Pmax d'esercizio 10 bar. Nei diametri di seguito indicati Compresi:- detentore;- tappo di plastica;- guarnizioni e materiale di consumo;- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. DETENTORE CROMATO D = 1/2" euro (tredici/58)	n	13,58
Nr. 19 ACCESSORI. FL022.01	FORNITURA E POSA IN OPERA Caleffi LEGIOFLOW® - Gruppo compatto multifunzione per controllo temperatura e disinfezione termica con collettori Descrizione: Gruppo compatto multifunzione per controllo temperatura e disinfezione termica, per impianto idrosanitario. Completo di: - miscelatore termostatico antiscottatura, - valvola di flussaggio per disinfezione termica completa di comando elettrotermico, - valvole di intercettazione a sfera con filtri e valvole di ritegno incorporati, - kit di derivazione per circuito acqua fredda, - collettori di distribuzione con intercettazioni, - cassetta di contenimento codice 362056 (560x330x80). Miscelatore Corpo in lega antidezincificazione . Pmax d'esercizio: 10 bar. Campo regolazione temperatura: 30÷50°C. Taratura di fabbrica: 43°C. Tmax ingresso primario: 85°C. Prestazioni a norma NF 079 doc. 8, EN 1111 e EN 1287. Comando elettrotermico Normalmente chiuso. Alimentazione: 230 V (ac). Assorbimento a regime: 3 W. Grado di protezione: IP 44. Cavo alimentazione: 80 cm. Collettori distribuzione come da tavola grafica Corpo in lega antidezincificazione . Pmax d'esercizio: 10 bar. Campo temperatura d'esercizio: 5÷100°C. Interasse derivazioni: 35 mm. FORNITURA E POSA IN OPERA COMPLETA DI TUTTI GLI ACCESSORI PER LA POSA ALLA REGOLA DELL'ARTE. euro (trecentonovantadue/00)	N	392,00
Nr. 20	FORNITURA E POSA IN OPERA		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
ACCESSORI. FL023.01	COLLETORE di distribuzione per corpi scaldanti premontato. Corpo in ottone. Tenute in EPDM. Attacchi di testa filettati 1 1/4"F. Attacchi derivazioni 3/4"M Ø18. Pmax d'esercizio 10 bar. Tmax d'esercizio 100°C. Interasse derivazioni 50 mm. Composto da: - Collettore di andata completo di valvole di prerogolazione. - Collettore di ritorno completo di valvole d'intercettazione predisposte per comando elettrotermico. - Coppia zanche di fissaggio. - Coppia raccordi di testa con tappi, filettatura superiore 3/8" F, filettatura inferiore 1/2"F. - Coppia raccordi 1 1/4"M x 1"F per riduzione attacco di testa. Nei diametri e con il numero di derivazioni sotto indicate Compresi: - collettore come sopra descritto; - termometri/manometri su ingresso collettore di mandata e su uscita collettore di ritorno; - gruppo di testa con valvola di sfogo aria automatica e rubinetto di scarico; - raccordi a diametro autoadattabile per tubi metallici o plastici; - oneri per prove di funzionamento e taratura dei circuiti; - materiale vario di consumo (guarnizioni, ecc.); - e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte COLLETTORI DI ZONA CON VALVOLE ELETTROTERMICHE D = 1"1/4, 8 derivazioni euro (trecentottantasei/21)	n	386,21
Nr. 21 ACCESSORI. FL024.01	FORNITURA E POSA IN OPERA COLLETORE di distribuzione per corpi scaldanti premontato. Corpo in ottone. Tenute in EPDM. Attacchi di testa filettati 1 1/4"F. Attacchi derivazioni 3/4"M Ø18. Pmax d'esercizio 10 bar. Tmax d'esercizio 100°C. Interasse derivazioni 50 mm. Composto da: - Collettore di andata completo di valvole di prerogolazione. - Collettore di ritorno completo di valvole d'intercettazione predisposte per comando elettrotermico. - Coppia zanche di fissaggio. - Coppia raccordi di testa con tappi, filettatura superiore 3/8" F, filettatura inferiore 1/2"F. - Coppia raccordi 1 1/4"M x 1"F per riduzione attacco di testa. Nei diametri e con il numero di derivazioni sotto indicate Compresi: - collettore come sopra descritto; - termometri/manometri su ingresso collettore di mandata e su uscita collettore di ritorno; - gruppo di testa con valvola di sfogo aria automatica e rubinetto di scarico; - raccordi a diametro autoadattabile per tubi metallici o plastici; - oneri per prove di funzionamento e taratura dei circuiti; - materiale vario di consumo (guarnizioni, ecc.); - e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte COLLETTORI DI ZONA CON VALVOLE ELETTROTERMICHE D = 1"1/4, 6 derivazioni euro (trecentoquaranta/19)	n	340,19
Nr. 22 ACCESSORI. FL025.01	FORNITURA E POSA IN OPERA COLLETORE di distribuzione per corpi scaldanti premontato. Corpo in ottone. Tenute in EPDM. Attacchi di testa filettati 1 1/4"F. Attacchi derivazioni 3/4"M Ø18. Pmax d'esercizio 10 bar. Tmax d'esercizio 100°C. Interasse derivazioni 50 mm. Composto da: - Collettore di andata completo di valvole di prerogolazione. - Collettore di ritorno completo di valvole d'intercettazione predisposte per comando elettrotermico. - Coppia zanche di fissaggio. - Coppia raccordi di testa con tappi, filettatura superiore 3/8" F, filettatura inferiore 1/2"F. - Coppia raccordi 1 1/4"M x 1"F per riduzione attacco di testa. Nei diametri e con il numero di derivazioni sotto indicate Compresi: - collettore come sopra descritto; - termometri/manometri su ingresso collettore di mandata e su uscita collettore di ritorno; - gruppo di testa con valvola di sfogo aria automatica e rubinetto di scarico; - raccordi a diametro autoadattabile per tubi metallici o plastici; - oneri per prove di funzionamento e taratura dei circuiti; - materiale vario di consumo (guarnizioni, ecc.); - e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte COLLETTORI DI ZONA CON VALVOLE ELETTROTERMICHE D = 1"1/4, 5 derivazioni euro (duecentosessantasei/33)	n	266,33
Nr. 23 ACCESSORI. FL026.01	FORNITURA E POSA IN OPERA Timer con chiave di consenso programmabile per disinfezione termica Descrizione: Timer con chiave di consenso programmabile da 0,25 a 15 minuti. Per azionamento di valvole utilizzate per effettuare la disinfezione termica di tratti di circuito, fino ai rubinetti. Alimentazione: 230 V (ac). FORNITURA E POSA IN OPERA COMPLETA DI TUTTI GLI ACCESSORI NECESSARI PER LA REALIZZAZIONE ALLA REGOLA DELL'ARTE. euro (trecentotrentaquattro/00)	n	334,00
Nr. 24 ACCESSORI.	GRUPPO DI EROGAZIONE monocomando per apparecchio sanitario con bocca di erogazione fissa per lavabi ed orientabile per bidet dotata di rompigetto mousseur, completo, nelle versioni per lavabo normale e bidet, di asta di comando e piletta		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
FL027.01	da 1" 1/4. Il gruppo di erogazione sarà costruito in ottone cromato a doppio strato di nichel (spessore 12 micron) con superfici arrotondate. Il dispositivo di miscelazione sarà realizzato con cartucce a dischi ceramici da 40 mm montati su sistema elastico che consenta movimenti precisi con componenti in materiale anticalcare ed anticorrosione. Leva ergonomica con terminale anticontendente (lunga per i lavabi disabili) e placca fosforescente blu e rossa. Le caratteristiche dimensionali, di tenuta, meccaniche, idrauliche ed acustiche alle quali i dispositivi devono corrispondere sono quelli stabiliti dalla normativa UNI EN vigente in materia. Compresi: - gruppo di erogazione monocomando, cromato, per installazione su sanitario monoforo, nel diametro D=1/2"; - leva di comando (sollevabile e girevole), lunga almeno 170 mm del tipo ergonomico per i lavabi disabili, normale per lavabi normali e bidet; - bocca di erogazione con rompigetto (mousseur orientabile nel caso del bidet); - asta di comando e piletta da 1" 1/4 per lavabi normali e bidet; - cartuccia a dischi ceramici; - guarnizioni e materiali vari di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. GRUPPO DI EROGAZIONE MONOCOMANDO per lavabi normali euro (centosessantanove/11)	n	169,11
Nr. 25 ACCESSORI. FL028.01	MISCELATORE del tipo da incasso (delle migliori marche) completo di rubinetto di comando flusso incorporato per doccia, per la preparazione dell'acqua calda igienica, con corpo in bronzo molle in acciaio ed attacchi filettati. Compresi: - miscelatore tipo da incasso completo di rubinetto di comando flusso incorporato, realizzato interamente in materiale resistente alla corrosione e con lavorazione e tecnologia da renderlo "anticalcareo", con corpo in bronzo attacchi filettati, nei diametri indicati. Le parti esterne saranno tutte cromate. - filtri, valvole di ritegno e rubinetti d'intercettazione cromati sia in ingresso che all'uscita dell'acqua (i filtri, la valvola di ritegno ed i rubinetti dovranno essere accessibili semplicemente asportando la placca); - elemento termostatico a dilatazione; - molle in acciaio; - piastra a muro cromata, per il mascheramento delle parti incassate, che dovranno risultare facilmente accessibili asportando la placca; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. MISCELATORE TERMOSTATICO DA INCASSO Per doccia D=1/2" euro (trecentonovantatre/53)	n	393,53
Nr. 26 ACCESSORI. FL029.01	CASSETTA di risciacquo da incasso con dispositivo a doppia quantità, isolata contro la trasudazione (con polistirene da 4 mm di spessore su tutti i lati). Piena capienza 9 litri, durata di riempimento inferiore a 45 secondi con pressione di 3 bar e livello sonoro in fase di riempimento inferiore ai 20 db. Allacciamento idrico laterale o posteriore centrale con rubinetto d'arresto accessibile rimuovendo la placca a muro. Portata in fase di risciacquo da 2 a 2,5 l/s con quantità del doppio risciacquo regolabile (impostata in fabbrica a 3/9 litri) impostabile a 3/6 litri per i WC sospesi e 3/9 litri per i WC a pavimento. Attrezzabile con placche a muro a doppia a unica quantità, comandi pneumatici od elettrici. La placca è valutata a parte. Compresi - fornitura e posa in opera della cassetta; - tubo di risciacquo per montaggio ad incasso con tappo di protezione e coppelle in polistirolo espanso; - rubinetto d'arresto; - protezione da cantiere da apporre fino all'installazione della placca; - accessori per il montaggio quali viti, guarnizioni, giunti raccordi ecc.; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte dell'apparecchio ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO, CASSETTA DI RISCIAQUO DA INCASSO 6/9 l euro (centosettantatre/45)	n	173,45
Nr. 27 ACCESSORI. FL030.01	PLACCA di comando a doppio tasto per cassetta da incasso in ABS bianco. Compresi - fornitura e posa in opera - accessori per il montaggio quali viti, guarnizioni, giunti raccordi ecc.; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte dell'apparecchio ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO, PLACCA PER CASSETTA DI SCARICO DA INCASSO Placca per cassette da incasso euro (ottantacinque/64)	n	85,64
Nr. 28 ACCESSORI. FL031.01	Pilette di scarico per sanitari: con griglia ed asta per lavabi e bidet e a fungo cromata con guaina per docce Compresi - fornitura e posa in opera - accessori per il montaggio quali viti, guarnizioni, giunti raccordi ecc.; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte dell'apparecchio ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO, PILETTA DI SCARICO D=1"1/4 euro (trentacinque/46)	n	35,46
Nr. 29 ACCESSORI. FL032.01	Set di scarico esterno per lavabo disabili comprensivo di piletta di scarico in ottone cromato D=1"1/4, tubo di scarico in materiale polimerico flessibile od in gomma, opportunamente dimensionato e sagomato per non arrecare fastidio nell'accesso al locale WC da parte di una persona in carrozzina, sifone a U in resina per esterno o sifone ad incasso a muro con placca dotata di tappo di ispezione. Compresi - fornitura e posa in opera di quanto indicato - accessori per il montaggio quali viti, guarnizioni, giunti raccordi ecc.; - materiale vario di consumo; - sfidri di lavorazione;		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte dell'apparecchio ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO, SET DI SCARICO PER LAVABO DISABILI Set di scarico esterno per lavabo disabili euro (ottantasette/19)	n	87,19
Nr. 30 ACCESSORI. FL033.01	Sedile con coperchio in legno plastificato ovvero in resina termoindurente Compresi - fornitura e posa in opera del sedile; - accessori per il montaggio quali viti, guarnizioni, giunti raccordi ecc.;		
	- materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte dell'apparecchio ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO, SEDILE CON COPERCHIO PER WC in resina euro (sessantasei/04)	n	66,04
Nr. 31 ACCESSORI. FL034.01	MANIGLIONI PER SERVIZIO HANDYCAPP Set di maniglioni per servizio disabili Accessori standard per servizio con WC e lavello comprendente:- almeno un maniglione di sicurezza orizzontale per WC dimensioni 55-60 cm posizionato a muro presso il sanitario;- almeno un maniglione di sicurezza orizzontale dimensioni 55-60 cm posizionato a muro presso il lavabo;- un'impugnatura di sostegno ribaltabile e reversibile (destra o sinistra) per WC con meccanismo di ribaltamento con molla a compressione e sistema di autobloccaggio in posizione verticale da posizionare a lato del WC; Accessori standard per accessoriare una doccia per disabili compreso:- un maniglione combinato per doccia (90x70x70 cm) - un seggiolino ribaltabile, a muro o agganciabile ad un corrimanoCompresi:- maniglioni in acciaio (D=3,5cm) con rivestimento in Nylon poliammide 6 autoestinguente, in numero e quantità tale da garantire il perfetto sostentamento dei disabili all'interno dei servizi igienici come previsto dal DPR 384/78 e dal DM 236/89 (maniglioni fissi, reclinabili, ad angolo, aste verticali, seggiolini per doccia, ecc.); - viti di fissaggio a parete sia essa in muratura o in cartongesso ed a pavimento;- altri accessori di installazione;- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata del singolo servizio igienico a regola d'arte - Set completo per servizio igienico euro (seicentottantacinque/00)	N	685,00
Nr. 32 ACCESSORI. FL035.01	MANIGLIONI PER SERVIZIO HANDYCAPP Set di maniglioni per servizio disabili Accessori standard per servizio con WC e lavello comprendente:- almeno un maniglione di sicurezza orizzontale per WC dimensioni 55-60 cm posizionato a muro presso il sanitario;- almeno un maniglione di sicurezza orizzontale dimensioni 55-60 cm posizionato a muro presso il lavabo;- un'impugnatura di sostegno ribaltabile e reversibile (destra o sinistra) per WC con meccanismo di ribaltamento con molla a compressione e sistema di autobloccaggio in posizione verticale da posizionare a lato del WC; Accessori standard per accessoriare una doccia per disabili compreso:- un maniglione combinato per doccia (90x70x70 cm) - un seggiolino ribaltabile, a muro o agganciabile ad un corrimanoCompresi:- maniglioni in acciaio (D=3,5cm) con rivestimento in Nylon poliammide 6 autoestinguente, in numero e quantità tale da garantire il perfetto sostentamento dei disabili all'interno dei servizi igienici come previsto dal DPR 384/78 e dal DM 236/89 (maniglioni fissi, reclinabili, ad angolo, aste verticali, seggiolini per doccia, ecc.); - viti di fissaggio a parete sia essa in muratura o in cartongesso ed a pavimento;- altri accessori di installazione;- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata del singolo servizio igienico a regola d'arte - Set completo per doccia con seggiolino ribaltabile euro (cinquecentottanta/00)	N	580,00
Nr. 33 ACCESSORI. FL036.01	VALVOLA DI VENTILAZIONE VALVOLA di ventilazione di tipo circolare, in acciaio verniciato.Compresi:- valvola di ventilazione circolare in acciaio verniciato bianco;- viti e materiali di fissaggio in acciaio inox;- materiale vario di consumo;- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. Viene inserita con il collare di fissaggio nel foro praticato nel soffitto/parete e fissata con viti autoforanti. DN=100 mm euro (trentauno/49)	N	31,49
Nr. 34 ACCESSORI. FL037.01	GRIGLIA di presa d'aria esterna/espulsione in alluminio anodizzato con alette parapiooggia e rete antivolatile, completa di controtelaio, nelle dimensioni indicate. Compresi: - griglia in alluminio anodizzato (passo indicato mm.); - rete antitopo/antivolatile; - controtelaio di contenimento; - guarnizioni di tenuta; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a perfetta regola d'arte. Nelle grandezze elencate di seguito: GRIGLIA DI PRESA ARIA ESTERNA-ESPULSIONE Passo 50 mm, per dimensioni da 50 a 100 dm² (compresi) euro (sette/07)	dm²	7,07
Nr. 35 ACCESSORI. FL038.01	PROTEZIONE antincendio per tubazioni transitanti in ambienti a rischio specifico. Compreso: - protezione antincendio in classe 0 con certificazione REI 120 costituita da un doppio strato di spessore 30 mm di feltro in fibra minerale non biopersistente additivato con speciale resina più uno strato di superisolante e protetto all'esterno con uno speciale tessuto di vetro antispolvero (larghezza foglio considerato 2 mt); - oneri per la posa del primo strato del materassino e fissaggio con apposito nastro adesivo; - oneri per la posa del secondo strato del materassino intervallando i giunti di circa 330 mm e fissaggio esterno con filo in acciaio; - finitura esterna in lamierino di alluminio sp. 6/10 mm avvolto attorno al secondo strato di feltro; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. I materiali impiegati dovranno essere certificati e dovranno essere rispettate tutte le prescrizioni di posa dettate dal costruttore degli stessi. Per le modalità di posa in opera si rimanda ai particolari costruttivi riportati sulle tavole di progetto. PROTEZIONE ANTINCENDIO CON TESSUTO MINERALE Feltro di fibre minerali REI 120 sp.30+30 mm euro (quarantaotto/89)	m²	48,89

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 36 ACCESSORI. FL039.01	<p>SONDA DI TEMPERATURA per il controllo della temperatura dell'aria e dell'acqua negli impianti di riscaldamento, ventilazione e condizionamento.</p> <p>Le sonde devono essere del tipo attivo (alimentazione dal regolatore) e generare un segnale, variabile da 0 a 10Vcc, che sia direttamente proporzionale alla variazione della temperatura (elemento sensibile di tipo PT1000); oppure possono usare un termistore con elemento sensibile NTC; il campo di misura deve essere lineare; custodia in materiale plastico (IP 54 per canale/tubazione, IP 30 per ambiente).</p> <p>Compresi</p> <ul style="list-style-type: none"> - sonda di temperatura; - flange per montaggio su canale o guaina in ottone per montaggio su tubazione, guaina inox per montaggio su bollitore; - accessori supplementari necessari; - viti e mensole per il fissaggio di qualsiasi tipo; - qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, SONDA DI TEMPERATURA Sonda di temperatura aria da canale NTC <p>euro (centosessantadue/66)</p>	n	162,66
Nr. 37 ACCESSORI. FL040.01	<p>FLUSSOSTATO per il controllo del flusso dei liquidi nelle tubazioni, monitoraggio di flussi in circuiti di raffreddamento e in sistemi di lubrificazione, microinterruttore interamente incapsulato ad elevata portata, unico tipo per tubazioni con diametro da 1" a 8", portata contatto 15(8) A, 24÷150Vac, durata contatto 50000 cicli, IP65, custodia in ABS e acciaio protetto da corrosione, pressione massima 11Bar.</p> <p>Compresi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fornitura e posa in opera di flussostato; - fori ed altri oneri per l'installazione; - viti e mensole per il fissaggio di qualsiasi tipo; - qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. <p>REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, FLUSSOSTATO Per liquidi-IP 65</p> <p>euro (centotrentauno/25)</p>	n	131,25
Nr. 38 ACCESSORI. FL041.01	<p>MANOMETRO a quadrante, di tipo Bourdon. Diametro quadrante 80 mm. Conforme alle norme I.S.P.E.S.L.. Attacco filettato M. Campo di temperatura da -20°C a +90°C. Classe di precisione 2,5. Corpo in ottone diametro 1/2", Riccio ammortizzatore. In rame. Cromato, con attacco maschio fisso e femmina girevole da 1/4";</p> <p>Con fondoscala indicato.</p> <p>Compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - manometro a quadrante; - rubinetto a tre vie; - ricciolo di collegamento; - guarnizioni di tenuta; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. STRUMENTI DI MISURA, MANOMETRO A QUADRANTE <p>Scala 0-10 bar</p> <p>euro (ventiquattro/80)</p>	n	24,80
Nr. 39 ACCESSORI. FL041.02	<p>STRUMENTI DI MISURA, TERMOMETRO A QUADRANTE BIMETALLICO</p> <p>TERMOMETRO bimetallico. Conforme alle norme I.S.P.E.S.L.. Attacco posteriore filettato 1/2" M.Cassa in ABS. Con pozzetto. Scala temperatura da 0? a 120?C. Diam. 80 mm. Classe di precisione 1,6. Compresi:- termometro bimetallico;- guaina D=1/2"- pozzetto saldato su tubazione;- materiale vario di installazione;- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.</p> <p>Scala 0-120°C, D = 80 mm</p> <p>euro (venticinque/00)</p>	N	25,00
Nr. 40 ACCESSORI. FL042.01	<p>RIVESTIMENTO termico dei circuiti e delle apparecchiature percorse da acqua calda, vapore e condensa, eseguito con materassino di lana di vetro autoestinguente, con densità non inferiore a 50 kg/mc e conduttività termica a 40°C non superiore a 0,038 W/m²K, incombustibile, negli spessori riportati sulle tavole di progetto, nel rispetto della normativa vigente (Legge 10/91 e decreti attuativi).</p> <p>Negli spessori (Sp.) seguenti.</p> <p>Compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - materassino di lana di vetro dello spessore previsto; - pezzi speciali per curve, gomiti, tee di derivazione, nipples, riduzioni di diametro, valvolame, apparecchiature, ecc...; - mastici, collanti e nastri isolanti per posa in opera; - sfridi di lavorazione; - pulizia accurata delle superfici interessate prima della posa del rivestimento; - e qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. RIVESTIMENTO IN MATERASSINO DI LANA Sp. 50 mm <p>euro (cinquantasei/89)</p>	m²	56,89
Nr. 41 ACCESSORI. FL043.01	<p>RIVESTIMENTO esterno in lamierino di alluminio da 6/10 mm., eseguito per le tubazioni, a tratti cilindrici tagliati lungo una generatrice, e per le apparecchiature. Il fissaggio lungo la generatrice avviene, previa ribordatura e sovrapposizione del giunto, mediante viti autofilettanti in materiale inattaccabile agli agenti atmosferici. Anche per i serbatoi, gli scambiatori, etc..., il lamierino può essere realizzato a settori, fissati con viti autofilettanti-rivetti (almeno per quanto riguarda i fondi).</p> <p>Compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lamierino in alluminio da 6/10 mm; - viti autofilettanti in acciaio inox o nichelate per fissaggio del lamierino; - pezzi speciali per: curve, diramazioni, tee, collettori, fondi bombati, etc...; - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo; - qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. RIVESTIMENTO FINITURA ALLUMINIO per tutti i diametri <p>euro (trentatre/81)</p>	m²	33,81
Nr. 42 ACCESSORI.	<p>ATTENUATORE acustico per condotta aria, a sezione circolare, con cassa di contenimento in lamiera d'acciaio zincata e setti interni realizzati con materiale fonoassorbente.</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
FL044.01	Compresi: - pezzi speciali per raccordo al canale; - viteria di fissaggio; - materiale vario di consumo; - e qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. VENTILATORE ELICOCENTRIFUGO, ATTENUATORE ACUSTICO 630 mm euro (milleduecentotrentacinque/00)	n	1'235,00
Nr. 43 ACCESSORI. FL045.01	TERMOSTATO AMBIENTE con elemento sensibile con capsula in acciaio inossidabile saldata elettricamente contenente vapore saturo. Funzionamento a tensione di vapore. - Base, calotta e manopola in materiale termoplastico. - Collegamento all'utilizzatore con 2 fili. - Tipo di azione: 1B - Classe di protezione :I - Classe di prova: II - Colore bianco - Rispondenza alle norme CEI EN 60730-1 - Microinterruttore in commutazione a scatto rapido con contatti in AgCdO dorati. - Portata contatti: 10(2,5)A 250 Vc.a. - All'aumento della temperatura: apre 1-2 chiude 1-4 Compresi: - termostato ambiente - supporti viteria ed altro per fissaggio a parete; - eventuale ripristino degli intonaci e delle tinteggiature; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. APPARECCHI DI CONTROLLO, TERMOSTATO AMBIENTE Scala 5/30 °C euro (trentasei/53)	n	36,53
Nr. 44 ACCESSORI. FL046.01	GIUNTO DIELETTICO GIUNTO DIELETTICO con isolante in resina, in grado di sopportare una tensione di 3000 volt alla temperatura di 70°C, con un'estremità filettata e l'altra per saldatura di testa PN 10Compresi:- fornitura e posa in opera del giunto;- guarnizioni e raccorderia;- materiale vario di consumo;- materiale vario di installazione;- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. - D= 2" euro (cinquantanove/32)	N	59,32
Nr. 45 ACCESSORI. FL047.01	GIUNTO ANTIVIBRANTE PER GAS METANO GIUNTO DI DILATAZIONE ANTIVIBRANTE per impianti a gas combustibile. Giunto di dilatazione antivibrante per impianti a gas, realizzato con soffietto in acciaio inox, pressione max 1000 mbar, conforme alle tabelle UNI EN CIG 676, attacchi filettati fino al DN 50, flangiati da DN 65 a DN 100, completo di controflange, bulloni e guarnizioni.Compresi:- fornitura e posa in opera del giunto;- guarnizioni e raccorderia;- materiale vario di consumo;- materiale vario di installazione;- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. - D= 2" euro (ottantacinque/03)	N	85,03
Nr. 46 ACCESSORI. FL048.01	RUBINETTO A SFERA PER GAS METANO RUBINETTO a sfera nichelato a passaggio integrale con maniglia a leva, certificato secondo la Norma EN 331, nei diametri indicati. Il rubinetto deve essere a tenuta (mediante il superamento delle prove prescritte dalla normativa vigente per lo stesso). Tutte le parti a contatto con il gas o con l'atmosfera devono essere costruite con materiali resistenti alla corrosione o devono essere protette in modo adeguato e devono superare le prove prescritte dalla normativa vigente relativamente alla resistenza alla corrosione. I rubinetti devono essere progettati in modo che, una volta installati, sia impossibile rimuovere l'otturatore o una guarnizione, senza danneggiare il rubinetto o senza lasciare tracce evidenti di manomissione.Compresi:- rubinetto a sfera nei diametri indicati;- maniglia a leva di azionamento;- raccordi alla tubazione;- guarnizioni e materiale vario di consumo;- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. - D = 2" euro (ottantaquattro/95)	N	84,95
Nr. 47 ACCESSORI. FL049.01	RACCORDO DI TRANSIZIONE PE/ACCIAIO RACCORDO DI TRANSIZIONE PE/ACCIAIO per impianti a gas combustibile. raccordo di transizione con lunghezze ridotte a norma per impianti a gas, realizzato con corpo in ottone, attacchi filettati fino al DN 50, flangiati da DN 65 a DN 110, completo di controflange, bulloni e guarnizioni.Compresi:- fornitura e posa in opera del raccordo;- guarnizioni e raccorderia;- materiale vario di consumo;- materiale vario di installazione;- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. - DA=2", DPE=63, SPE=S5 euro (trecentosedici/24)	N	316,24
Nr. 48 ACCESSORI. FL050.01	FILTRO GAS METANO Fornitura e posa in opera filtro regolatore a chiusura per gas, a doppia membrana. Attacchi flangiati Descrizione: Filtro regolatore a chiusura per gas, a doppia membrana. Corpo PN 16. Attacchi flangiati. Accoppiamento con controflangia EN 1092-1. Pressione ingresso max: 500 mbar. Campo di temperatura: -15÷60°C. Regolazione e chiusura a flusso zero a norme UNI EN 88. Capacità filtrante: Ø = 50 µm. Classe di filtrazione: G 2 (secondo EN 779). Conforme Direttiva ATEX (II 2G - II 2D). Completo di tutti gli accessori per la installazione alla regola dell'arte.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	D 2" euro (duecentosettantasette/00)	N	277,00
Nr. 49 ACCESSORI. FL051.01	PORTAMANOMETRO GAS Rubinetto portamanometro gas, con pulsante di apertura. Attacchi femmina-femmina Descrizione: Rubinetto portamanometro gas, con pulsante di apertura. Attacchi femmina-femmina. euro (ventidue/00)	N	22,00
Nr. 50 ACCESSORI. FL052.01	MANOMETRO GAS Manometro per gas. Attacco radiale Descrizione: Manometro per gas. Elemento sensibile di precisione a membrana. Attacco radiale. Classe di precisione: UNI 1,6 euro (settantaotto/00)	N	78,00
Nr. 51 ACCESSORI. FL053.01	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE COMBUSTIBILE FORNITURA E POSA IN OPERA. Valvola di intercettazione del combustibile, attacchi filettati Descrizione: Valvola di intercettazione del combustibile. Corpo in ottone. Attacchi filettati femmina. Pmax d'esercizio: 50 kPa. Lunghezza capillare: 5 o 10 m. Certificata e tarata a banco INAIL (Ex ISPESL): tarature 98°C e 110°C. Certificata e fornita di verbale di taratura a banco del fabbricante: tarature 120°C, 140°C, 160°C e 180°C. Compresi tutti gli accessori per la installazione alla regola dell'arte. D 2" euro (ottocentosessantacinque/09)	N	865,09
Nr. 52 ACCESSORI. FL055.001	Fornitura e posa in opera contatore volumetrico Descrizione: Contatore volumetrico per acqua calda/fredda sanitaria (MI001). Con uscita impulsiva e predisposizione per scheda modbus per lettura da BMS. Completo di raccordi//flange. Conformità direttiva 2004/22/CE (MI001). Completo di tutti gli accessori per la posa alla regola dell'arte d 2" euro (centoottantanove/00)	N	189,00
Nr. 53 ACCESSORI. FL54.001	Fornitura e posa in opera contatore volumetrico Contaltri meccanico a getto singolo per la misurazione del consumo di acqua fredda. Certificato MID. Portata nominale 1,5m3/h. Attacco filettato da 3/4inch G. Lunghezza del corpo di misura 80mm. Temperatura massima 30°C. Corpo in ottone. Classe metrologica: montaggio orizzontale R80, montaggio verticale R40,, Massima pressione operativa 16 bar. Con uscita impulsiva e predisposizione per scheda modbus per lettura da BMS. Completo di raccordi e tutti gli accessori per la posa alla regola dell'arte d 3/4" euro (sessantatre/00)	N	63,00
Nr. 54 ACCESSORI. TEST.001	FORNITURA E POSA IN OPERA Comando elettrotermico. Con manopola di apertura manuale ed indicatore di posizione. Con microinterruttore ausiliario. Alimentazione: 230 V (ac) Portata contatti micro ausiliario: 0,8 A (230 V). Potenza assorbita a regime: 3 W. Corrente di spunto: = 1 A. Campo di temperatura ambiente: 0÷50°C. Grado di protezione: IP 40. Cavo alimentazione: 80 cm. Completo di tutti gli accessori per l'installazione alla regola dell'arte euro (quarantaquattro/00)	N	44,00
Nr. 55 ANTINCENDI O001.01	CASSETTA porta estintore, in acciaio al carbonio verniciato in poliestere rosso con portello pieno sigillabile in acciaio o portavetro in acciaio Compresi: - Fornitura e posa in opera della cassetta; - materiali per il fissaggio a muro quali tasselli e ganci; - nolo delle attrezzature per la posa in opera; - oneri per assistenze murarie necessarie alla posa in opera; - e qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte CASSETTA PER ESTINTORE 6 kg euro (novantanove/84)	n	99,84
Nr. 56	ESTINTORE A POLVERE DA KG 6		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
ANTINCENDI O002.01	ESTINTORE portatile a polvere a base di fosfato monoammonico della tipologia e capacit? estinguente indicate omologato CE, installato a parete con apposito sostegno.Compresi:- Fornitura e posa in opera dell'estintore della tipologia e capacit? estinguente indicate;- sostegno a parete zincato;- sigillo di garanzia;- cartello di segnalazione dell'estintore;- viti e tasselli di fissaggio;- oneri per installazione, opere provvisionali, etc;- ogni altro onere per dare il lavoro finito CAPACITA' MINIMA 55A-233B-C euro (centodue/65)	n	102,65
Nr. 57 ANTINCENDI O002.02	ESTINTORE portatile a CO2 della tipologia e capacit? estinguente indicate, installato a parete con apposito sostegno.Compresi:- Fornitura e posa in opera dell'estintore della tipologia e capacit? estinguente indicate;- sostegno a parete zincato;- sigillo di garanzia;- cartello di segnalazione dell'estintore;- viti e tasselli di fissaggio;- oneri per installazione, opere provvisionali, etc;- ogni altro onere per dare il lavoro finito kg=5 classe 113 BC euro (duecentododici/00)	N	212,00
Nr. 58 ANTINCENDI O003.01	ATTACCO AUTOPOMPA VV.F. NORMA UNI 10779 GRUPPO attacco autopompa VV.F. a norme vigili del fuoco UNI 70 del tipo premontato realizzato secondo la normativa italiana vigente.Compresi :- attacco autopompa VV.F. UNI 70 ad una o pi? uscite con attacco a girello (a norma UNI 808 o secondo la normativa italiana vigente);- valvola di sicurezza a molla;- dispositivo di drenaggio automatico (necessario se esiste rischio di gelo);- valvola di ritegno;- valvola di intercettazione (normalmente aperta);- cartello di segnalazione dell'attacco, recante la dicitura "Attacco per autopompa VV.F. - Pressione massima 12 bar";- materiale vario di consumo (guarnizioni, ...);- sfridi di lavorazione;- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. Si intende compresa l'opera di coibentazione in fibra minerale con rivestimento in alluminio rivettato. D = 2"1/2 con n. 1 uscite UNI 70 Filettato (1 ATTACCO SINGOLO PER RETI CON SOLI NASPI INTERNI - UNI10779:2014 P.TO 6.6) euro (trecentosessantauno/13)	N	361,13
Nr. 59 ANTINCENDI O004.01	NASPO ANTINCENDIO DN 25 UNI EN 671/1 entro cassetta in acciaio. Cassetta completa per naspo antincendio costituita da rotolo portatubo, tubo gommatto semirigido in PVC UNI EN 694, valvola d'intercettazione, lancia frazionatrice, attacco con valvola portamanometro per prove di pressione residua, cassetta a parete con sportello in profilato di alluminio anodizzato e lastra in plexiglass con fresature di prerottura oppure pieno in acciaio, dimensione cassetta cm 65 x 70 x 20 per tubi fino a m 25 e cm 65 x 75 x 27.5 per tubi oltre m 25. L'attrezzatura dovr? essere marchiata CE o essere accompagnata da documentazine attestante il rispetto delle normativa italiana ed europea in vigore. Compresi: - cassetta sigillabile e naspo Ø 535 in acciaio verniciato rosso RAL3000; - erogatore in ottone; - valvola a sfera 1"; - lancia frazionatrice UNI 25. - le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere - ripristino della tinteggiatura - è inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. NASPO ANTINCENDIO DN 25 UNI EN 671/1 Tubazione da 30 m, portello trasparente euro (quattrocentotrentacinque/73)	n	435,73
Nr. 60 ANTINCENDI O005.01	TUBAZIONE IN POLIETILENE PE100 PN16 PER RETE ANTINCENDIO. TUBI IN POLIETILENE PE 100 conformi al EN 12201 per condotte per la distribuzione dell'acqua per uso umano incluso il trasporto dell'acqua prima del trattamento ed il trasporto dei fluidi destinati all'alimentazione rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero della Sanit? come da D.M. n? 174 del 6/4/2004 e successive modificazioni ed integrazioni. La rispondenza del materiale fornito dovr? essere garantita da rapporti di prova rilasciati da enti qualificati. La Direzione Lavori potr? fare eseguire, a spese del fornitore e su una campionatura del materiale fornito, delle prove di collaudo da parte di un istituto abilitato, in conformit? alla suddetta norma. Ogni tubazione dovr? recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista. Nel prezzo sono compresi gli oneri delle giunzioni mediante saldatura testa a testa, la posa in opera di tutti i pezzi speciali, l'alloggiamento della retina in materiale ferroso di segnalazione. Il tubo deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione. Sono compresi:- tubazione in PE come descritta di qualsiasi diametro;- pezzi speciali, quali: braghe, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con giunzioni saldate a specchio, manicotti d'innesto filettati o flangiati, manicotti speciali per l'unione tra tubazioni in p.e.a.d. e tubazioni in acciaio zincato (giunto metallo-plastico);- posa di nastro indicatore di condotta interrata;- oneri aggiuntivi per la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento;- il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. - materiale vario di installazione per la realizzazione delle giunzioni;- sfridi di lavorazione;- materiale vario di consumo;- E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare la tubazione finita e funzionante. L'onere per lo scavo ed il reinterro della tubazione sar? valutato separatamente secondo il volume di scavo che sar? computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo allegate e della profondit? di progetto del fondo tubo maggiorata dello spessore del sottofondo stabilito anch'esso dalle sezioni tipo allegate. ? compreso lo scavo a sezione ristretta, in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante inferiore a cm 20, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresa l'estrazione di massi trovanti di volume fino a m? 0,400, gli oneri per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a m? 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, gli oneri per gli eventuali aggettamenti, armature di sostegno previste dalle norme antinfortunistiche in situazioni singolari e localizzate, la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali di qualsiasi tipo non riutilizzabili, escluso l'onere del taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso; compresa la livellazione dei piani di scavo, il deposito a fianco dello scavo del materiale, il reinterro con materiale proveniente dagli scavi; sono compresi inoltre l'onere della protezione delle zone di lavoro e la regolamentare segnaletica diurna e notturna, nonch? l'onere relativo alla preventiva individuazione e segnalazione di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc. Le tubazioni saranno posate su letto di sabbia secondo le sezioni di progetto, con rivestimento che dovr? essere realizzato con ghiaietto lavato pezzatura mm 7-15 opportunamente livellato e compattato con grado di compattazione non inferiore a 90% Proctor standard, la compattazione sar? effettuata ogni cm 20. Sopra il letto di sabbia potr? essere previsto, secondo le sezioni di progetto un getto di protezione in calcestruzzo avente Rck minimo 15 N/mm?, secondo la sezione tipo allegata, inoltre ? prevista fornitura e interposizione tra letto di posa in sabbia e calcestruzzo di una guaina distanziatrice in PVC armato spessore mm		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	1.0. ? previsto l'onere della selezione del materiale fino e privo di sassi per il l? ritombamento delle tubazioni, e della terra vegetale eventualmente presente in superficie, il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici, il costipamento del materiale, livellatura e finitura dello strato superiore di qualsiasi tipo (prato, roccia frantumata, asfalto, ecc.) come quella preesistente all'esecuzione dello scavo, le eventuali ricariche. ? compreso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennit? di discarica. Si comprendono infine nel prezzo tutti gli oneri derivanti da qualsiasi maggiorazione di sezione, oltre le sezioni tipo allegate, conseguente alla natura del terreno, presenza d'acqua, roccia, di manufatti, ecc. o derivante da eventi meteorologici di qualsiasi tipo, il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. Tubo per rete antincendio PE100 PN16 DN75 - D.est. 75 mm sp. 6.8 mm euro (ventidue/46)	m	22,46
Nr. 61 ANTINCENDI O006.01	VALVOLA A SFERA LUCCHETTABILE PER INTERCETTAZIONE IMPIANTO IDRICO ANTINCENDIO. Fornitura e posa in opera di valvola conforme norma UNI 11443, con leva di manovra plasticata, lucchettbile, per impianti idrici antincendio valvola intercettazione generale entro pozzetto antincendio (a monte e avale del filtro-disconnettore) diametro 2 1/2" euro (ottantaquattro/00)	N	84,00
Nr. 62 ANTINCENDI O008.01	DISCONNETTORE CON ATTACCHI FLANGIATI Disconnettore a zona di pressione ridotta controllabile. Omologato UNI 9157. Attacchi flangiati PN 16 UNI 2278. Corpo fino al DN 100 e ghisa rivestito con resina epossidica per DN superiori coperchio in bronzo. Aste dei ritegni e molle in acciaio inox. sede di scarico in acciaio inox fino al DN 100 e in bronzo per DN superiori. Tenute NBR per i diametri fino al DN 100 e membrana in tessuto poliammidico con rivestimento in neoprene per DN superiori. Tmax d'esercizio 65°C. Pmax d'esercizio 10 bar. Dispositivo di sicurezza positiva conforme a norme UNI 9157. Completo di prese di pressione a monte, intermedia e a valle e di collare di fissaggio per la tubazione di scarico.Filtro a Y. Attacchi flangiati. Corpo in ghisa GG 25. Maglia in acciaio inox. T max d'esercizio 80°C. Pmax d'esercizio 16 bar. Corredato di rubinetto di scarico attacco 1/2"F. sezione della maglia 0.5 mmq per DN 50 e 65, 0.8 mmq per DN 80, 100 e 125, 2 mmq per DN 150 e 200. Nei diametri DN sotto indicatiCompresi:- disconnettore con attacchi flangiati;- Filtro a Y- controflange PN10 e relativi bulloni di installazione;- guarnizioni di tenuta;- materiale vario di installazione;- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. DN 80, presione controllabile con filtro, fl. euro (duemilatrecentosessantadue/00)	n	2'362,00
Nr. 63 ANTINCENDI O009.01	TUBAZIONE in acciaio zincato gas senza saldature, UNI EN 10255 e successivi aggiornamenti, serie media, con giunzioni a vite e manicotto, per la formazione dei vari circuiti idrici, nei diametri indicati da 3/8" a 6", compresi i raccordi in ghisa malleabile zincati a cuore bianco e materiali per guarnizioni. Compresi: - tubazioni in acciaio zincato di qualsiasi diametro; - pezzi speciali (curve, gomiti, nippli, tee di derivazione, flange, bulloneria, ecc...); - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo (guarnizioni, bulloni, ecc.); - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti. TUBAZIONE IN ACCIAIO ZINCATO tutti I diametri euro (nove/50)	kg	9,50
Nr. 64 ANTINCENDI O010.01	PRESSOSTATO DI MONITORAGGIO PRESSIONE ALIMENTAZIONE IDRICA IMPIANTO ANTINCENDIO Uscita contatto NC + NA - 230 Vac - 10 A Il monitoraggio avviene con controllo sulla pressione statica inferiore alla pressione calcolata. Intervallo regolabile indicativo:0,7 – 12,1 bar (da 10 a -175 psi) oppure con il fondoscala minimo superiore fino a 6 bar. Sarà realizzato un sistema di monitoraggio composto da un pressostato (nel pozzetto d'ingresso) collegato ad una sirena acustica da installare all'esterno del centro polifunzionale. Il sistema sarà alimentato direttamente dall'impianto elettrico del centro polifunzionale (230V) nel rispetto della normativa elettrica vigente. Non è richiesta l'alimentazione di emergenza per tale sistema. Fornitura e posa in opera di pressostato di monitoraggio pressione idrica impianto antincendio (a norma UNI EN 12845:2015). euro (ottantadue/00)	N	82,00
Nr. 65 ANTINCENDI O011.01	STRUMENTI DI MISURA, MANOMETRO A QUADRANTE MANOMETRO a quadrante, di tipo Bourdon. Diametro quadrante 80 mm. Conforme alle norme I.S.P.E.S.L.. Attacco filettato M. Campo di temperatura da -20°C a +90°C. Classe di precisione 2,5. Corpo in ottone diametro 1/2", Riccio ammortizzatore. In rame. Cromato, con attacco maschio fisso e femmina girevole da 1/4";Con fondoscala indicato.Compresi:- manometro a quadrante;- rubinetto a tre vie;- riccio di collegamento;- guarnizioni di tenuta;- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. Scala 0-6 bar euro (venticinqu/25)	N	25,25
Nr. 66 ASSIST_MUR ARIE001.01	ASSISTENZE MURARIE: i prezzi sono stampati nel prezzario e nelle analisi con la percentuale di aumento per assistenze murarie pari a zero; ciò per consentire ai progettisti di scegliere il valore adeguato (entro l'intervallo 2% - 20%) all'opera in progetto; s'intende, però, che il prezzo regionale di riferimento sarà quello stampato, aumentato del 2%, restando inalterati i campi di variabilità -10% / +15% ASSISTENZE MURARIE - in percentuale, 4% (Percentuale del € 4,00 %) euro (zero/04)		0,04
Nr. 67 BUILDING.AU TO01	REGOLAZIONE, SISTEMA INTEGRATO DIGITALE Sistema BMS per la gestione degli impianti e con possibilità di riportare l'edificio in un sinottico su schermo touch screen Sistema di riferimento di marca Siemens o similare, comprensivo di: N.1 Modulo TXM1.16D, 16 ingressi digitali individualmente configurabili. Segnalazione stato ingressi con LEDs. N.1 Modulo TXM1.8U, 8 ingressi/uscite universali individualmente configurabili. Ingressi digitali mantenuti, impulsivi o conteggi. Sensori di temperatura o 0..10 Vcc. Uscite analogiche 0..10 Vcc. Segnalazione stato ingressi con LEDs. N.1 Modulo TXM1.6R, 6 uscite digitali a relè individualmente configurabili. Segnalazione uscite con LEDs senza comando		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>manuale locale. Portata contatti 4A (resistivo) oppure 3 A (induttivo a 250 Vca).</p> <p>N.1 Controllore modulare liberamente programmabile PXC50.E-D, in grado di gestire fino a 200 punti (fisici via TX-IO e da seriale via moduli TX Open, max 52 da TX-IO), comunicante in BACnet/IP. Principali funzionalità: allarmi, comandi, programmi orari, storizzazione dati. Collegamento via Island bus dei moduli I/O locali o remotizzati. Alimentazione: 24 Vca.</p> <p>N.1 Modulo TXS1.12F10, alimentatore per connessione Bus, con generazione e trasferimento dell' alimentazione DC 24V, 1.2 A ai moduli TX I/O e dispositivi di campo.</p> <p>N.1 Modulo TXS1.EF10 per connessione Bus, con trasferimento dell' alimentazione DC 24V ai moduli TX I/O e dispositivi di campo.</p> <p>N.1 TXA1.K12 set indirizzi 1...12 con reset</p> <p>N.1 TXI2.OPEN 160 dp TX Open RS232/485 Module</p> <p>N.1 Interfaccia TX-OPEN MODBUS Totale punti controllati: 100</p> <p>N.35 Sonda per la misura della temperatura ambiente. Segnale di misura LG-Ni1000. Esecuzione: basetta, coperchio ad innesto e morsettiera. Segnale:LG-Ni 1000. Campo d'impiego:0...50 °C. Costante di tempo:7 min. Collegamento:2 fili. Grado di protezione:IP 30. Dimensioni:90 x 100 x 36 mm. Collegamento: 2 fili e comprensive di cavo 1,5 mmq</p> <p>N.5 Sonde per la misura della temperatura delle tubazioni o dei serbatoi di accumulo. Ni1000 lunghezza bulbo 100 mm. Impiego: tubazioni o serbatoi. Montaggio: con guaina o con nipple. Campo d'impiego:-30...+130 °C. Costante di tempo:8 sec. con nipple, 30 sec. con guaina. Bulbo:Acciaio inox. Collegamento: 2 fili e comprensive di cavo 1,5 mmq</p> <p>N.1 Sonda temperatura esterna o lettura su sonda esterna caldaia via modbus</p> <p>N.1 Touch Panel di alta qualità per operatività e gestione in campo degli impianti primari e controllo dell'automazione ambiente.Display da 7 pollici,alta risoluzione ,con webserver integrato.Funzioaliti di zoom integrata.LED dedicato per segnalazione allarmi.Gestione allami,orologi,viste trend.Prodotto della famiglia DESIGO CONTROL POINT.</p> <p>Compreso; quadretto IP67 per contenimwento moduli, cablaggio punti di misura, installazione di tutti i componeti ed accessori, configurazione del sistema e servizi tecnici di avviamento impianto per una installazione finita ed eseguita alla regola dell'arte</p> <p>euro (ottomilaseicentosettantaotto/11)</p>	a corpo	8'678,11
Nr. 68 CABLAGG00 1.01	<p>Fornitura e posa della linea di collegamento del pulsante di sgancio, in partenza dai morsetti della bobina di sgancio sulla protezione generale in quadro contatore ed arrivo ai morsetti del pulsante, costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • conduttori tipo FTG10M1 0,6/1kV resistenti al fuoco, non propaganti l'incendio e a bassa emissione di fumi, di sez. 2x2,5 mm² posati nei percorsi predisposti, come da indicazioni riportate negli elaborati grafici. <p>Marchio I.M.Q.Compresi:- linea c.s.d;- collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi;- formazione di teste con capicorda di tipo preisolato;- accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi;- giunzioni;- eventuali messe in serie con contatti di allarme di altri dispositivi, compresi i cavi;- collegamenti in morsettiera;- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.</p> <p>euro (cinque/91)</p>	m	5,91
Nr. 69 CABLAGG00 2.01	<p>Fornitura e posa di punto di alimentazione costituito da linea di alimentazione e completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • conduttori tipo FG16OM16 0,6/1 kV 0,6/1kV non propaganti l'incendio e a bassa emissione di fumi e gas tossici, di sez. 3G4 mm² posati entro i percorsi predisposti; • tubazione in PVC flessibile o rigido di diametro 25mm per la derivazione dai percorsi predisposti al punto di connessione.; • raccodi, derivazioni, staffe, • quanto altro necessario per la perfetta posa in opera. <p>euro (centosettantacinque/00)</p>	a corpo	175,00
Nr. 70 CABLAGG00 4.01	<p>Fornitura e posa di punto di alimentazione access point palestra, costituito da linea di alimentazione in partenza dal QE ""Palestra"" e completo di: • conduttori tipo FG16OM16 0,6/1 kV 0,6/1kV non propaganti l'incendio e a bassa emissione di fumi e gas tossici, di sez. 3G4 mm² posati entro i percorsi predisposti; • tubazione in PVC flessibile o rigido di diametro 25mm per la derivazione dai percorsi predisposti al punto di connessione.; <ul style="list-style-type: none"> • raccodi, derivazioni, staffe, • quanto altro necessario per la perfetta posa in opera. <p>euro (centosettantacinque/00)</p> </p>	a corpo	175,00
Nr. 71 CABLAGG00 4.02	<p>Fornitura e posa di punto di alimentazione centrale di rilevazione fumi, costituito da linea di alimentazione in partenza dal QE ""Palestra"" e completo di: • conduttori tipo FG16OM16 0,6/1 kV 0,6/1kV non propaganti l'incendio e a bassa emissione di fumi e gas tossici, di sez. 3G1,5 mm² posati entro i percorsi predisposti; • tubazione in PVC flessibile o rigido di diametro 25mm per la derivazione dai percorsi predisposti al punto di connessione.; <ul style="list-style-type: none"> • raccodi, derivazioni, staffe, • quanto altro necessario per la perfetta posa in opera. <p>euro (centotrentacinque/00)</p> </p>	N	135,00
Nr. 72 CABLAGG00 4.03	<p>Fornitura e posa di punto di alimentazione Rack Trasmissione dati in locale tecnico, costituito da linea di alimentazione in partenza dal QE ""Palestra"" e completo di: • conduttori tipo FG16OM16 0,6/1 kV 0,6/1kV non propaganti l'incendio e a bassa emissione di fumi e gas tossici, di sez. 3G2,5 mm² posati entro i percorsi predisposti; • tubazione in PVC flessibile o rigido di diametro 25mm per la derivazione dai percorsi predisposti al punto di connessione.; <ul style="list-style-type: none"> • raccodi, derivazioni, staffe, • quanto altro necessario per la perfetta posa in opera. <p>euro (centoventicinque/00)</p> </p>	N	125,00
Nr. 73 CABLAGG00 5.01	<p>Fornitura e posa di punto di alimentazione Rack EVAC in locale tecnico, costituito da linea di alimentazione in partenza dal QE ""Generale"" e completo di: • conduttori tipo FG16OM16 0,6/1 kV 0,6/1kV non propaganti l'incendio e a bassa emissione di fumi e gas tossici, di sez. 3G2,5 mm² posati entro i percorsi predisposti; • tubazione in PVC flessibile o rigido di diametro 25mm per la derivazione dai percorsi predisposti al punto di connessione.; <ul style="list-style-type: none"> • raccodi, derivazioni, staffe, • quanto altro necessario per la perfetta posa in opera. <p>euro (centoventicinque/00)</p> </p>	a corpo	125,00
Nr. 74 CABLAGG00 5.02	<p>"Fornitura e posa di punto di alimentazione Illuminazione di Emergenza in locale tecnico, costituito da linea di alimentazione in partenza dal QE ""Palestra"" e completo di: • conduttori tipo FG16OM16 0,6/1 kV 0,6/1kV non propaganti l'incendio e a bassa emissione di fumi e gas tossici, di sez. 3G2,5 mm² posati entro i percorsi predisposti; • tubazione in PVC flessibile o rigido di diametro 25mm per la derivazione dai percorsi predisposti al punto di connessione.; <ul style="list-style-type: none"> • raccodi, derivazioni, staffe, • quanto altro necessario per la perfetta posa in opera. <p>euro (centotrentacinque/00)</p> </p>	N	135,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 75 CABLAGG00 6.01	Fornitura e posa di punto di alimentazione costituito da • canale in acciaio zincato a caldo completo di coperchio per la derivazione dai percorsi predisposti al punto di connessione.; tubi in PVC; • raccodi, derivazioni, staffe, scatole di derivazione stagne esterne • quanto altro necessario per la perfetta posa. Nota: il cavo è già computato in apposita voce. euro (duecentoquarantacinque/00)	a corpo	245,00
Nr. 76 CABLAGG00 6.02	Fornitura e posa di punto di alimentazione costituito da: • canale in acciaio zincato a caldo completo di coperchio per la derivazione dai percorsi predisposti al punto di connessione.;tubi in PVC; • raccodi, derivazioni, staffe, scatole di derivazione stagne esterne • quanto altro necessario per la perfetta posain opera. Nota: il cavo è già computato in apposita voce. Nota: il canale da cui si deriverà la linea utilizza il canale posato per l'alimentazione del ROOFTOP. euro (centotrentacinque/00)	N	135,00
Nr. 77 CABLAGG00 6.03	Fornitura e posa di punto di alimentazione costituito da: • canale in acciaio zincato a caldo completo di coperchio per la derivazione dai percorsi predisposti al punto di connessione.;tubi in PVC; • raccodi, derivazioni, staffe, scatole di derivazione stagne esterne • quanto altro necessario per la perfetta posa in opera. Nota: il cavo è già computato in apposita voce. Nota: il canale da cui si deriverà la linea utilizza il canale posato passante per la CT. euro (centotrentacinque/00)	N	135,00
Nr. 78 CABLAGG00 6.04	Fornitura e posa di punto di alimentazione costituito da: • canale in acciaio zincato a caldo completo di coperchio per la derivazione dai percorsi predisposti al punto di connessione.;tubi in PVC; • raccodi, derivazioni, staffe, scatole di derivazione stagne esterne • quanto altro necessario per la perfetta posa in opera. Nota: il cavo è già computato in apposita voce. Nota: il canale da cui si deriverà la linea utilizza il canale posato passante per la CT. Nota: cablaggio di tutte le pompe di centrale. euro (duecento/00)	N	200,00
Nr. 79 CABLAGG00 7.01	ALLACCIAMENTO dal quadro di comando ad ogni motore, e/o impianto, esecuzione stagna a vista IP55.Comprendente:- collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 con sezioni minime come indicate negli schemi elettrici allegati;- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP55 min.;- cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo;- connessioni ed allacciamenti;- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore;- si intendono compresi nella valutazione del prezzo anche i conduttori per il riporto della protezione;- interruttore sezionatore con grado di protezione IP55 con caratteristiche elettriche come da taglia dell'articolo o pulsanti con uomo presente;- quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. Nota: convertire i codici dei cavi in codici CPR laddove necessario. euro (trentaotto/94)	N	38,94
Nr. 80 CABLAGG00 8.01	Fornitura e posa in opera di pulsante di sgancio per il funzionamento a lancio di corrente, posto su custodia in vetro frangibile dotata di led di segnalazione stato circuito di collegamento, funzionante a perfetta regola d'arte, come da indicazioni riportate negli elaborati grafici, e completo di: - q.b. di capicorda, morsetti, nastro autovulcanizzante, nastro PVC, targhette indicatrici e q.a. necessario per la perfetta posa. TARGA IDENTIFICATIVA DELLA LINEA SGANCIATA COMPRESA NELLA FORNITURA NB: punto e cavi predisposti come da voce specifica. euro (ottantasette/75)	N	87,75
Nr. 81 CABLAGG00 9.01	Fornitura e posa in opera di punto luce esterno a parete, per illuminazione di emergenza, in derivazione dalla linea dorsale, comprensivo di: • tubazione in PVC flessibile o rigido di diametro 25mm per la derivazione dai percorsi predisposti al punto di connessione; • quota parte di linea derivata realizzata con conduttori tipo FTG10M1 0,6/1kV resistenti al fuoco, non propaganti l'incendio e a bassa emissione di fumi, di sez. 2x2,5 mm² posati nei percorsi predisposti; • q.b. di cassette di derivazione in PVC da incasso e/o da esterno per eseguire i collegamenti con i corpi luce; • q.b. di accessori vari per la posa in opera euro (sessantaotto/69)	n	68,69
Nr. 82 CABLAGG01 0.01	Fornitura e posa in opera di punto luce a parete o plafone, per illuminazione normale, in derivazione dalla linea dorsale, comprensivo di: • tubazione in PVC flessibile o rigido di diametro 25mm per la derivazione dai percorsi predisposti al punto di connessione; • quota parte di linea derivata realizzata con conduttori tipo FG16OM16 0,6/1 kV non propaganti l'incendio e a bassa emissione di fumi e gas tossici, di sez. 3G1,5 mm² posati entro i percorsi predisposti; • q.b. di cassette di derivazione in PVC da incasso e/o da esterno per eseguire i collegamenti con i corpi luce; • q.b. di accessori vari per la posa in opera euro (ventitre/07)	n	23,07
Nr. 83 CABLAGG01	Fornitura e posa in opera di punto luce a parete o plafone, per illuminazione di emergenza, in derivazione dalla linea dorsale, comprensivo di:		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
1.01	<ul style="list-style-type: none"> tubazione in PVC flessibile o rigido di diametro 25mm per la derivazione dai percorsi predisposti al punto di connessione; quota parte di linea derivata realizzata con conduttori tipo FTG10M1 0,6/1kV resistenti al fuoco, non propaganti l'incendio e a bassa emissione di fumi, di sez. 2x2,5 mm² posati nei percorsi predisposti; q.b. di cassette di derivazione in PVC da incasso e/o da esterno per eseguire i collegamenti con i corpi luce; q.b. di accessori vari per la posa in opera euro (trentaquattro/00)	N	34,00
Nr. 84 CABLAGG01 2.01	Fornitura e posa in opera di punto luce da incasso nel controsoffitto, per illuminazione normale, in derivazione dalla linea dorsale, comprensivo di: <ul style="list-style-type: none"> tubazione in PVC flessibile o rigido di diametro 25mm per la derivazione dai percorsi predisposti al punto di connessione; quota parte di linea derivata realizzata con conduttori tipo FG16OM16 0,6/1 kV non propaganti l'incendio e a bassa emissione di fumi e gas tossici, di sez. 3G1,5 mm² posati entro i percorsi predisposti; q.b. di cassette di derivazione in PVC da incasso e/o da esterno per eseguire i collegamenti con i corpi luce; q.b. di accessori vari per la posa in opera euro (venticinque/50)	N	25,50
Nr. 85 CABLAGG01 3.01	Fornitura e posa in opera di punto luce da incasso pavimento, per illuminazione normale, in derivazione dalla linea dorsale, comprensivo di: <ul style="list-style-type: none"> tubazione in PVC flessibile o rigido di diametro 25mm per la derivazione dai percorsi predisposti al punto di connessione; quota parte di linea derivata realizzata con conduttori tipo FG16OM16 0,6/1 kV non propaganti l'incendio e a bassa emissione di fumi e gas tossici, di sez. 3G1,5 mm² posati entro i percorsi predisposti; q.b. di cassette di derivazione in PVC da incasso e/o da esterno per eseguire i collegamenti con i corpi luce; q.b. di accessori vari per la posa in opera euro (novantasette/00)	N	97,00
Nr. 86 CANALIZZ_EL 001.01	CANALE portacavi, realizzato in lamiera d'acciaio zincata a caldo con processo Sendzmir prima della lavorazione idoneo alla posa delle linee di distribuzione. Conformita' alle norme: CEI 23-31 e successive varianti. Resistenza agli urti: > 1J a temperatura ambiente (20° +/-5). Resistenza elettrica (sulle giunzioni): < 0,05ohm. Caratteristiche costruttive: <ul style="list-style-type: none"> corpo costituito da un unico pezzo di lamiera forato o chiuso a seconda dei tipi, con bordi arrotondati o rinforzati antitaglio ottenuti per rullatura, e zincato con procedimento Sendzimir prima della lavorazione; spessore della lamiera: min. 0,8 mm (fino a 100x60) e 1 mm (per larghezze maggiori); spessore minimo dello strato di zinco: 28-30 micron +/-10%; massa minima dello strato di zinco: 200 g/m2 +/-10%; Compresi: <ul style="list-style-type: none"> coperchio in acciaio zincato sendzmir con chiusura ad incastro e/o con ganci imperdibili; accessori di giunzione, raccordo e derivazione, pezzi speciali trattati come il canale; accessori di sostegno e fissaggio quali staffe e mensole trattati come il canale, compresa certificazione antisismica secondo la normativa vigente per le zone classificate a rischio sismico; setti separatori trattati come il canale; collegamenti equipotenziali; minuterie; quant'altro necessario a realizzare il lavoro a regola d'arte CANALI PORTACAVI IN ACCIAIO ZINCATO Canale chiuso dim. 75-80 x 75-80 mm. euro (trentauno/54)	m	31,54
Nr. 87 CANALIZZ_EL 002.01	CANALE portacavi, realizzato in lamiera d'acciaio zincata a caldo con processo Sendzmir prima della lavorazione idoneo alla posa delle linee di distribuzione. Conformita' alle norme: CEI 23-31 e successive varianti. Resistenza agli urti: > 1J a temperatura ambiente (20° +/-5). Resistenza elettrica (sulle giunzioni): < 0,05ohm. Caratteristiche costruttive: <ul style="list-style-type: none"> corpo costituito da un unico pezzo di lamiera forato o chiuso a seconda dei tipi, con bordi arrotondati o rinforzati antitaglio ottenuti per rullatura, e zincato con procedimento Sendzimir prima della lavorazione; spessore della lamiera: min. 0,8 mm (fino a 100x60) e 1 mm (per larghezze maggiori); spessore minimo dello strato di zinco: 28-30 micron +/-10%; massa minima dello strato di zinco: 200 g/m2 +/-10%; Compresi: <ul style="list-style-type: none"> coperchio in acciaio zincato sendzmir con chiusura ad incastro e/o con ganci imperdibili; accessori di giunzione, raccordo e derivazione, pezzi speciali trattati come il canale; accessori di sostegno e fissaggio quali staffe e mensole trattati come il canale, compresa certificazione antisismica secondo la normativa vigente per le zone classificate a rischio sismico; setti separatori trattati come il canale; collegamenti equipotenziali; minuterie; quant'altro necessario a realizzare il lavoro a regola d'arte CANALI PORTACAVI IN ACCIAIO ZINCATO Canale chiuso dim. 100-150 x 75-80 mm. euro (trentatré/87)	m	33,87
Nr. 88 CANALIZZ_EL 003.01	TUBAZIONE protettiva rigida IP 65 per posa a vista realizzata in materiale termoplastico, autoestinguente, marchiata IMQ, serie pesante. Compresi:- tubazione c.s.d.- scatole di derivazione;- curve e raccordi ed ogni altro accessorio per la corretta posa;- accessori di fissaggio;- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. DIAMETRO 63MM euro (sei/02)	m	6,02
Nr. 89	TUBAZIONE corrugata pieghevole per posa incassata in materiale termoplastico, autoestinguente, marchiata IMQ.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
CANALIZZ_EL 004.01	Compresi: - tubazione c.s.d.; - scatole di derivazione; - raccordi ed ogni altro accessorio per la corretta posa; - accessori di fissaggio; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. TUBAZIONE CORRUGATA PIEGHEVOLE IN PVC D=50mm esterno, D=39,6mm interno euro (sei/10)	m	6,10
Nr. 90 CANALIZZ_EL 005.01	TUBAZIONE corrugata pieghevole per posa incassata in materiale termoplastico, autoestinguente, marchiata IMQ. Compresi: - tubazione c.s.d.; - scatole di derivazione; - raccordi ed ogni altro accessorio per la corretta posa; - accessori di fissaggio; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. TUBAZIONE CORRUGATA PIEGHEVOLE IN PVC D=63mm esterno, D=50,6mm interno euro (sette/20)	m	7,20
Nr. 91 CANALIZZ_EL 006.01	"Fornitura e posa di conduttura composta da cavidotto isolante a base di PE ad alta densità, tipo pieghevole, doppia parete, corrugato a spirale esterno, liscio interno, non autoestinguente, munito di sonda tiracavo, da interro e completo di: • raccordi, giunzioni e sistemi di fissaggio; • q.a. necessario per la posa;" Diametro 50 mm euro (sei/21)	m	6,21
Nr. 92 CANALIZZ_EL 007.01	"Fornitura e posa di conduttura composta da cavidotto isolante a base di PE ad alta densità, tipo pieghevole, doppia parete, corrugato a spirale esterno, liscio interno, non autoestinguente, munito di sonda tiracavo, da interro e completo di: • raccordi, giunzioni e sistemi di fissaggio; • q.a. necessario per la posa;" Diametro 63 mm euro (sette/34)	m	7,34
Nr. 93 CANALIZZ_EL 008.01	"Fornitura e posa di conduttura composta da cavidotto isolante a base di PE ad alta densità, tipo pieghevole, doppia parete, corrugato a spirale esterno, liscio interno, non autoestinguente, munito di sonda tiracavo, da interro e completo di: • raccordi, giunzioni e sistemi di fissaggio; • q.a. necessario per la posa;" Diametro 75 mm euro (otto/82)	m	8,82
Nr. 94 CANALIZZ_EL 009.01	"Fornitura e posa di conduttura composta da cavidotto isolante a base di PE ad alta densità, tipo pieghevole, doppia parete, corrugato a spirale esterno, liscio interno, non autoestinguente, munito di sonda tiracavo, da interro e completo di: • raccordi, giunzioni e sistemi di fissaggio; • q.a. necessario per la posa;" Diametro 90 mm euro (nove/13)	m	9,13
Nr. 95 CANALIZZ_EL 010.01	"Fornitura e posa di conduttura composta da cavidotto isolante a base di PE ad alta densità, tipo pieghevole, doppia parete, corrugato a spirale esterno, liscio interno, non autoestinguente, munito di sonda tiracavo, da interro e completo di: • raccordi, giunzioni e sistemi di fissaggio; • q.a. necessario per la posa;" Diametro 100 mm euro (dieci/73)	m	10,73
Nr. 96 CANALIZZ_EL 010.02	"Fornitura e posa di conduttura composta da cavidotto isolante a base di PE ad alta densità, tipo pieghevole, doppia parete, corrugato a spirale esterno, liscio interno, non autoestinguente, munito di sonda tiracavo, da interro e completo di: • raccordi, giunzioni e sistemi di fissaggio; • q.a. necessario per la posa;" Diametro 160 mm euro (dodici/00)	m	12,00
Nr. 97 CAVO001.01	Fornitura e posa linea elettrica, costituita da: FG16R16 0.6/1kV - 1X95 mm ² Marchio I.M.Q.Compresi:- linea c.s.d;- collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi;- formazione di teste con capicorda di tipo preisolato;- accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi;- giunzioni;- collegamenti in morsettiera;- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. euro (ventisei/87)	m	26,87
Nr. 98 CAVO002.01	Fornitura e posa linea elettrica, costituita da: FG16M16 0.6/1kV - 1X70 mm ² Marchio I.M.Q.Compresi:- linea c.s.d;- collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi;- formazione di teste con capicorda di tipo preisolato;- accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi;- giunzioni;- collegamenti in morsettiera;- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. euro (ventiuno/26)	m	21,26
Nr. 99 CAVO003.01	Fornitura e posa linea elettrica, costituita da: FG16M16 0.6/1kV - 1X35 mm ²		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 100 CAVO003.02 1	Marchio I.M.Q.Compresi:- linea c.s.d;- collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi;- formazione di teste con capicorda di tipo preisolato;- accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi;- giunzioni;- collegamenti in morsettiera;- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. euro (dodici/35) Fornitura e posa linea elettrica, costituita da: FG16OM16 0.6/1kV - 5G - 5G25 mm² Marchio I.M.Q.Compresi:- linea c.s.d;- collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi;- formazione di teste con capicorda di tipo preisolato;- accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi;- giunzioni;- collegamenti in morsettiera;- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. euro (trentaotto/21)	m	12,35
Nr. 101 CAVO003.02 2	Fornitura e posa linea elettrica, costituita da: FG16OM16 0.6/1kV - 5G - 5G2,5 mm² Marchio I.M.Q.Compresi:- linea c.s.d;- collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi;- formazione di teste con capicorda di tipo preisolato;- accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi;- giunzioni;- collegamenti in morsettiera;- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. euro (sette/35)	m	38,21
Nr. 102 CAVO003.02 3	Fornitura e posa linea elettrica, costituita da: FG16OR16 0.6/1kV - 5G - 5G4 mm² Marchio I.M.Q.Compresi:- linea c.s.d;- collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi;- formazione di teste con capicorda di tipo preisolato;- accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi;- giunzioni;- collegamenti in morsettiera;- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. euro (nove/40)	m	7,35
Nr. 103 CAVO003.04	Fornitura e posa linea elettrica, costituita da: FG16OM16 0.6/1kV - 3G - 3G2,5 mm² Marchio I.M.Q.Compresi:- linea c.s.d;- collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi;- formazione di teste con capicorda di tipo preisolato;- accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi;- giunzioni;- collegamenti in morsettiera;- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. euro (cinque/36)	m	9,40
Nr. 104 CAVO003.05	Fornitura e posa linea elettrica, costituita da: FG16OM16 0.6/1kV - 3G - 3G1,5 mm² Marchio I.M.Q.Compresi:- linea c.s.d;- collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi;- formazione di teste con capicorda di tipo preisolato;- accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi;- giunzioni;- collegamenti in morsettiera;- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. euro (quattro/34)	m	5,36
Nr. 105 CAVO003.3	Fornitura e posa linea elettrica, costituita da: FG16OM16 0.6/1kV - 3G - 3G6 mm² Marchio I.M.Q.Compresi:- linea c.s.d;- collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi;- formazione di teste con capicorda di tipo preisolato;- accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi;- giunzioni;- collegamenti in morsettiera;- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. euro (otto/11)	m	4,34
Nr. 106 CAVO004.01	Fornitura e posa linea elettrica, costituita da: FG17 450/750 V - 2,5 mm² Marchio I.M.Q.Compresi:- linea c.s.d;- collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi;- formazione di teste con capicorda di tipo preisolato;- accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi;- giunzioni;- collegamenti in morsettiera;- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. euro (tre/43)	m	8,11
Nr. 107 CAVO005.01	Fornitura e posa linea elettrica, costituita da: FG17 450/750 V - 4 mm² Marchio I.M.Q.Compresi:- linea c.s.d;- collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi;- formazione di teste con capicorda di tipo preisolato;- accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi;- giunzioni;- collegamenti in morsettiera;- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. euro (due/61)	m	3,43
Nr. 108 CAVO006.01	Fornitura e posa linea elettrica, costituita da: FG16OM16 0.6/1kV - 4X - 3X70+35N mm² Marchio I.M.Q.Compresi:- linea c.s.d;- collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi;- formazione di teste con capicorda di tipo preisolato;- accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi;- giunzioni;- collegamenti in morsettiera;- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. euro (sessantatre/63)	m	2,61
Nr. 109	"Fornitura e posa di linea di alimentazione apparecchiature in campo in partenza dai morsetti della centralina e/o	m	63,63

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
CAVO007.01	dell'alimentatore esterno, costituita da: • conduttori tipo FTG10M1 0.6/1 kV resistente al fuoco per almeno 60' e non propaganti l'incendio e a bassa emissione di gas corrosivi, di sez. 2x1,5mm ² posati entro i percorsi predisposti; Marchio I.M.Q.Compresi:- linea c.s.d;- collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi;- formazione di teste con capicorda di tipo preisolato;- accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi;- giunzioni;- collegamenti in morsettiera;- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. euro (due/07)	m	2,07
Nr. 110 CAVO008.01	Fornitura e posa linea elettrica, costituita da: FG16OM16 0.6/1kV - 2X1,5 mm ² Marchio I.M.Q.Compresi:- linea c.s.d;- collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi;- formazione di teste con capicorda di tipo preisolato;- accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi;- giunzioni;- collegamenti in morsettiera;- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. euro (tre/46)	m	3,46
Nr. 111 CAVO009.01	"Fornitura e posa di linea montante di distribuzione costituita da: • conduttori tipo FTG10M1 0,6/1kV resistenti al fuoco, non propaganti l'incendio e a bassa emissione di fumi, di sez. 2x2,5 mm ² posati nei percorsi predisposti; • cassette e relativo coperchio in materiale plastico grado IP44 per l'esecuzione delle derivazioni, da esterno o da incasso secondo le esigenze impiantistiche complete di accessori e q.a. necessario per la perfetta posa; Marchio I.M.Q.Compresi:- linea c.s.d;- collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi;- formazione di teste con capicorda di tipo preisolato;- accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi;- giunzioni;- collegamenti in morsettiera;- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. euro (due/43)	m	2,43
Nr. 112 CAVO011.01	"Fornitura e posa di linea di distribuzione segnale diffusione sonora in partenza dai morsetti della centralina e/o dell'alimentatore esterno, costituita da: • conduttori tipo FTE4OM1 resistente al fuoco, non propaganti l'incendio e a bassa emissione di gas corrosivi, di sez. 2x1,5mm ² posati entro i percorsi predisposti; Marchio I.M.Q.Compresi:- linea c.s.d;- collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi;- formazione di teste con capicorda di tipo preisolato;- accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi;- giunzioni;- collegamenti in morsettiera;- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. euro (uno/62)	m	1,62
Nr. 113 CAVO012.01	"Fornitura e posa cavo CEI 20-22 EN 50200 twistato e schermato necessario al collegamento elettrico dalla centrale esistente ai moduli e componenti sopra descritti: - dim.ind. 2 x 1,5 mmq. twistato e schermato" Marchio I.M.Q.Compresi:- linea c.s.d;- collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi;- formazione di teste con capicorda di tipo preisolato;- accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi;- giunzioni;- collegamenti in morsettiera;- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. euro (quattro/60)	m	4,60
Nr. 114 CAVO014.01	"Fornitura e posa in opera di cavo coassiale schermato con guaina PVC Ø 6,7 mm, con le seguenti caratteristiche: - Conduttore interno Cu 1mm; - Treccia CuSn; - Nastro triplex Al/PET/Al; - Temperatura d'installazione : -5 ÷ +50°C; - Temperatura di lavoro: -15 ÷ +65°C; - Conformità normativa EN50117; - Massimo raggio di curvatura 35mm. Marchio I.M.Q.Compresi:- linea c.s.d;- collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi;- formazione di teste con capicorda di tipo preisolato;- accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi;- giunzioni;- collegamenti in morsettiera;- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. euro (due/24)	m	2,24
Nr. 115 CAVO015.01	"Fornitura e posa in opera di cavo telefonico per uso interno, postato entro le tubazioni predisposte, avente le seguenti caratteristiche: - conduttore rame di diametro 0,6mm; - isolante e guaina in pvc; - Cavo 1x2x0,6. Marchio I.M.Q.Compresi:- linea c.s.d;- collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi;- formazione di teste con capicorda di tipo preisolato;- accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi;- giunzioni;- collegamenti in morsettiera;- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. euro (uno/43)	m	1,43
Nr. 116 CAVO016.01	CAVO DATI CATEGORIA 6A CLASSE Ea Cavo dati in categoria 6A Classe EaCaratteristiche tecniche:-100 Ohm;-500 MHz;-AWG 24;-4 coppie intrecciate con schermatura;-guaina esterna in LSZH;-NVP = 70%;-Compatibile con gli standard PoE (Power over Ethernet);-PoEP (Power over Ethernet Plus per l'alimentazione di apparecchi a distanza (telefono IP, telecamera, HotSpot WiFi, ecc.);-fino a 13W o 25W;-Peso: 59 Kg/Km;-Diametro: 7,4 mm.- Trasmissione voce, dati e immagini Categoria 6A / Classe Ea.- Trasmissione a velocità elevate: ATM-1200, Gigabit Ethernet, 10/100base T.I cavi sono conformi alle specifiche delle norme ISO 11801 Ed.2 e		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 117 EQUIPOT001.01	<p>EN50173-1:- cavi schermati: IEC 61156-5-1 / EN50288-2-1- cavi non schermati: IEC 61156-5-1 / EN50288-3-1Comprendente:- cavo dati c.s.d.;- minuterie ed accessori di fissaggio;- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.</p> <p>Cavo F/UTP AWG 24 a 4 coppie con schermatura,100 Ohm,500MHz e guaina in LSZH euro (quattro/77)</p> <p>COLLEGAMENTO equipotenziale tra le masse e masse estranee, esempio: apparecchiature elettromedicali, punti di utilizzo terminali (quali prese elettriche), tubazioni metalliche, serramenti ecc.,al nodo collettore equipotenziale.</p> <p>Il collegamento dovrà essere realizzato in modo da essere sempre ispezionabile.</p> <p>Comprendente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - conduttore flessibile isolato in PVC non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi (secondo la norma CEI 20-37 parte I) di sezione come specificato nelle sottovoci; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - cassette di derivazione ispezionabili incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - scatole portafrutti ispezionabili da incasso o da esterno; - accessori di fissaggio anche per posa entro getti in c.a.; - connessioni; - targhette di riconoscimento da installare nel punto di connessione alla barra collettore di terra per l'individuazione della funzione e della provenienza; - targhette di riconoscimento da installare nel punto di connessione del conduttore con l'apparecchiatura da rendere equipotenziale; - accessori di serraggio; - per la sottovoce "fino a 6 mmq" si intende compreso il collegamento dall'apparecchiatura e/o punto da rendere equipotenziale fino al nodo equipotenziale di stanza; - per la sottovoce "fino a 16 mmq" si intende compreso il collegamento dal nodo principale, situato nel quadro di piano/ zona, fino al nodo equipotenziale di stanza; - per i collegamenti equipotenziali dei gas medicali si intendono compresi i collari e i cavi per realizzare subnodi con altre prese partendo sempre dal collegamento principale (deve essere realizzato sempre come unico subnodo); - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE fino a 16 mmq euro (centosettantaotto/76) 	m	4,77
Nr. 118 FLUIDO001.01	<p>FORNITURA GLICOLE ANTIGELO PER POMPA DI CALORE ACS</p> <p>Glicole antigelo propilenico, anticorrosivo e biodegradabile, per impianti solari termici. Soluzione concentrata da diluire in acqua .</p> <p>Tanica 5L euro (novantacinque/00)</p>	n	178,76
Nr. 119 HVAC001.01	<p>ROOFTOP - FORNITURA, POSA IN OPERA, TRASPORTO E AVVIAMENTO</p> <p>CARATTERISTICHE TECNICHE UNITA' STANDARD</p> <p>Sistemi Roof Top, Condensato ad aria, Pompa di calore, Installazione esterna(R410A---400T-IOM1-CCKP-CREFB-----PSTD)</p> <p>COMPRESSORE</p> <p>compressore ermetico Scroll a spirale orbitante completo di protezione del motore contro le sovratemperatures, sovracorrenti e contro temperature eccessive del gas di mandata. E' montato su gommini antivibranti ed è completo di carica olio</p> <p>Un riscaldatore dell'olio ad inserimento automatico previene la diluizione dell'olio da parte del refrigerante all'arresto del compressore.</p> <p>STRUTTURA</p> <p>Il basamento è assemblato con telaio in acciaio zincato a caldo e verniciato. La struttura interna è a telaio portante, eseguita in lamiera sagomata di acciaio del tipo Zinco - Magnesio. La lega Zn - Mg offre un'ottima resistenza alla corrosione grazie alla protezione galvanica tipica del binomio Zinco - Magnesio.</p> <p>PANNELLATURA</p> <p>Pannelli della zona trattamento aria e pannelli di copertura di tipo sandwich a doppia parete in lamiera d'acciaio con interposto isolante di materiale poliuretano (40 kg/m3), spessore lamiera esterna 6/10 mm zincata e verniciata mediante polveri di poliestere con colorazione RAL 9001, spessore poliuretano 40 mm con coefficiente di conduttività termica 0.022W/mK, spessore lamiera interna 5/10 mm zincata a caldo. Il pannello inoltre è fornito di un profilo in PVC per il taglio termico con inserita una guarnizione in gomma in EPDM che garantisce una tenuta ermetica.</p> <p>Ogni pannellatura è facilmente rimovibile per permettere la completa accessibilità ai componenti interni.</p> <p>SCAMBIATORE INTERNO</p> <p>scambiatore a espansione diretta a pacco alettato, realizzato con tubi di rame disposti su file sfalsate ed espansi meccanicamente per meglio aderire al collare delle alette. Le alette sono realizzate in alluminio con una particolare superficie corrugata adeguatamente spaziate per garantire il massimo rendimento di scambio termico.</p> <p>SCAMBIATORE ESTERNO</p> <p>scambiatore a espansione diretta a pacco alettato, realizzato con tubi di rame disposti su file sfalsate ed espansi meccanicamente per meglio aderire al collare delle alette. Le alette sono realizzate in alluminio con una particolare superficie corrugata adeguatamente spaziate per garantire il massimo rendimento di scambio termico. Una corretta alimentazione della valvola di espansione è assicurata dal circuito di sottoraffreddamento; tale circuito inoltre impedisce la formazione di ghiaccio alla base dello scambiatore durante il funzionamento invernale.</p> <p>VENTILATORE</p> <p>SEZIONE INTERNA</p> <p>Ventilatore di tipo plug-fan senza coclea a pale rovesce azionato da motore a corrente continua "brushless" a controllo elettronico direttamente accoppiato. Non è necessario alcun dimensionamento di trasmissione.</p> <p>SEZIONE ESTERNA</p> <p>ventilatori elicoidali con pale profilate in alluminio pressofuso, direttamente accoppiati al motore elettrico trifase a rotore esterno, con protezione termica incorporata, in esecuzione IP 54. Alloggiati in boccagli sagomati aerodinamicamente, per aumentare l'efficienza e minimizzare il livello sonoro, sono dotati di griglie antiinfortunistiche.</p>	N	95,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>CIRCUITO FRIGORIFERO</p> <p>circuito frigorifero completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - carica refrigerante - indicatore di passaggio del liquido e di umidità - Pressostato di sicurezza alta pressione - filtro deidratatore - valvola di espansione elettronica - valvola di non ritorno - valvola inversione ciclo a 4 vie - ricevitore di liquido - separatore di liquido - valvola di sicurezza per alta pressione - valvola di sicurezza per bassa pressione <p>FILTRAZIONE</p> <p>LATO PRESA ARIA ESTERNA E LATO RIPRESA AMBIENTE</p> <p>Filtro piegheettato per ottenere una maggiore superficie filtrante, costituito da telaio in lamiera zincata con reti di protezione zincate ed elettrosaldate e setto filtrante rigenerabile in fibre di poliestere apprettate con resine sintetiche. Efficienza G4 secondo norma CEN-EN 779 (classificazione Eurovent EU4/5 - grado di separazione medio 90.1% ASHRAE 52-76 Atm). E' del tipo autoestinguente (resistenza alla fiamma classe 1 - DIN 53438).</p> <p>BACINELLA</p> <p>Bacinella eseguita in acciaio INOX AISI 304 e provvista di scarico convogliabile.</p> <p>QUADRO ELETTRICO</p> <p>il quadro elettrico è situato all'interno dell'unità e l'accesso è garantito da una porta incernierata apribile mediante apposita chiave</p> <p>LA SEZIONE DI CONTROLLO COMPRENDE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sezionatore generale bloccoporta - magnetotermico protezione compressore - teleruttore alimentazione compressore - protezioni termiche motori ventilatori della sezione interna e della sezione esterna - magnetotermico a protezione circuito ausiliario <p>LA SEZIONE DI CONTROLLO A MICROPROCESSORE COMPRENDE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - protezione e temporizzazione compressore - contatti puliti per ON-OFF remoto, allarme cumulativo, ingresso allarme incendio, stato ventilatori, stato compressori, cambio modo estate/inverno <p>Controllo remoto con interfaccia utente</p> <ul style="list-style-type: none"> - interfaccia grafica intuitiva retroilluminata - programmazione giornaliera/settimanale dell'accensione o spegnimento dell'unità e del modo Comfort o ECO (risparmio energetico) o Sola ventilazione - modifica dei set-point di temperatura e di umidità - ON/OFF di macchina e riarmo protezioni - cambio manuale modo riscaldamento/raffreddamento - visualizzazione stati di funzionamento - visualizzazione allarmi e codici di guasto - visualizzazione e modifica dei parametri funzionali <p>COLLAUDO</p> <p>unità costruita secondo standard di qualità ISO 9001 e sottoposta a collaudo funzionale a fine linea di produzione</p> <p>CONFIGURAZIONE UNITÀ Q.TA</p> <p>Unità: CSNX-XHE2 24.4 1</p> <p>R410A Refrigerante R-410A 1</p> <p>400T Tensione di alimentazione 400/3/50 senza neutro</p> <p>IOM1 Manuale uso e manutenzione in italiano</p> <p>CCKP Configurazione a doppia sezione ventilante con aria di rinnovo e recupero termodinamico THOR</p> <p>THR Recupero energetico termodinamico dell'aria espulsa THOR (versione CCKP)</p> <p>FC FREE-COOLING termico</p> <p>M5 Mandata aria verso l'alto</p> <p>RO Ripresa orizzontale</p> <p>SERMD Serranda aria esterna motorizzata modulante</p> <p>PCOSM Portata aria costante in mandata</p> <p>CREFB Dispositivo per la riduzione dei consumi dei ventilatori della sezione esterna di tipo ECOBREEZE</p> <p>EVE valvole di espansione elettroniche</p> <p>F7 Filtro aria ad alta efficienza F7</p> <p>PSAF pressostato differenziale filtri sporchi lato aria</p> <p>EH17 Resistenze elettriche di riscaldamento da 18 kW</p> <p>MHP manometri di alta e bassa pressione</p> <p>CMSC9 Modulo di comunicazione seriale per supervisore Modbus</p> <p>THTUNE Controllo ambiente elettronico a muro</p> <p>CTEM Controllo temperatura ambiente con sonde a bordo macchina</p> <p>PM monitore di fase</p> <p>DESM rilevatore di fumo</p> <p>PFCC Condensatori di rifasamento (cosfi > 0.95)</p> <p>SFSTC dispositivo avviamento graduale compressori</p> <p>Compresa l'interfaccia Modbus per la comunicazione con il BMS</p> <p>FORNITURA E POSA IN OPERA COMPLETA DI TUTTI GLI ACCESSORI PER L'INSTALLAZIONE ALLA REGOLA DELL'ARTE.</p> <p>euro (quarantaunomilacinquanta/50)</p>	N	41'050,50
Nr. 120 HVAC001.01 - 2	<p>POMPA DI CALORE PER RISCALDAMENTO ACS</p> <p>COMPRESSORE</p> <p>FORNITURA E POSA IN OPERA</p> <p>COMPRESSORE</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>Grandezze 21-31-41 Compressore ermetico rotativo comandato con inverter, completo di protezione del motore contro le sovratemperature, sovracorrenti e contro temperature eccessive del gas di mandata. E' montato su gommini antivibranti ed è completo di carica olio. Un riscaldatore del carter ad inserimento automatico previene la diluizione dell' olio da parte del refrigerante all' arresto del compressore.</p> <p>Grandezze 51-171 Compressore ermetico Scroll comandato con inverter, completo di protezione del motore contro le sovratemperature, sovracorrenti e contro temperature eccessive del gas di mandata. E' montato su gommini antivibranti ed è completo di carica olio. Un riscaldatore del carter ad inserimento automatico previene la diluizione dell' olio da parte del refrigerante all' arresto del compressore.</p> <p>STRUTTURA Struttura portante interamente realizzata in lamiera Zinco-Magnesio che garantisce ottime caratteristiche meccaniche ed un'elevata resistenza alla corrosione nel tempo Basamento in zinco-magnesio verniciato a polveri poliestere RAL 9001</p> <p>PANNELLATURA Pannellatura esterna in zinco-magnesio preverniciato che assicura una superiore resistenza alla corrosione nelle installazioni esterne ed elimina la necessità di periodiche verniciature. I pannelli sono facilmente removibili per permettere il totale accesso ai componenti interni</p> <p>SCAMBIATORE INTERNO Scambiatore ad espansione diretta a piastre saldobrasate Inox AISI 316 ad elevata superficie di scambio e completo di isolamento esterno termico / anticondensa Lo scambiatore è completo di: - resistenza antigelo a protezione dello scambiatore lato acqua per evitare la formazione di ghiaccio qualora la temperatura dell'acqua scenda sotto un valore prefissato.</p> <p>SCAMBIATORE ESTERNO Scambiatore a espansione diretta a pacco alettato, realizzato con tubi di rame disposti su file sfalsate ed espansi meccanicamente per meglio aderire al collare delle alette. Le alette sono realizzate in alluminio con una particolare superficie corrugata adeguatamente spaziate per garantire il massimo rendimento di scambio termico. Una corretta alimentazione della valvola di espansione è assicurata dal circuito di sottoraffreddamento; tale circuito inoltre impedisce la formazione di ghiaccio alla base dello scambiatore durante il funzionamento invernale. L'unità è dotata di serie di griglie di protezione della batteria.</p> <p>VENTILATORE Versione PREMIUM Gr. 21-141 e EXCELLENCE Gr. 21-71: Ventilatori elicoidali con pale profilate in alluminio pressofuso, direttamente accoppiati al motore elettrico monofase a rotore esterno conforme a VDE 0530/12.84, con protezione termica incorporata, in esecuzione IP 54 a norme DIN 40 050. Alloggiati in boccagli sagomati aerodinamicamente, per aumentare l'efficienza e minimizzare il livello sonoro, sono dotati di griglie anti-infortunistiche.</p> <p>Versione EXCELLENCE GR. 81-171: Ventilatori elicoidali con pale profilate a falce con "Winglets" all'estremità, direttamente accoppiati al motore a controllo elettronico (IP54), azionato dalla continua commutazione magnetica dello statore. L'assenza di spazzole (brushless) e la particolare alimentazione ne aumentano sia la vita utile che l'efficienza. I consumi si riducono così anche del 50%. I ventilatori sono alloggiati in boccagli sagomati aerodinamicamente, per aumentare l'efficienza e minimizzare il livello sonoro e sono dotati di griglie anti-infortunistiche. Forniti con regolazione a velocità variabile.</p> <p>CIRCUITO FRIGORIFERO Circuito frigorifero completo di: - valvola di espansione elettronica - valvola di inversione del ciclo a 4 vie - filtro deidratatore - ricevitore di liquido - separatore di liquido in aspirazione - trasduttori di pressione - sicurezza contro le basse pressioni - sicurezza contro le sovrappressioni</p> <p>BACINELLA Versione PREMIUM Gr. 21-141 e EXCELLENCE Gr. 21-121: Bacinella raccolta condensa in ABS termoformato e provvista di scarico convogliabile e resistenza elettrica antigelo, che previene la formazione di ghiaccio all' interno e si attiva automaticamente in funzione della temperatura dell' aria esterna.</p> <p>QUADRO ELETTRICO La sezione di potenza comprende: - fusibile circuito ausiliario e ventilatori - Fusibile protezione compressore - trasformatore di isolamento per l'alimentazione del circuito ausiliario La sezione di controllo comprende: - protezione e temporizzazione compressore - relè per la remotizzazione della segnalazione di allarme cumulativo - ottimizzazione cicli sbrinamento - controllo condensazione - compensazione del set-point con la temperatura esterna - gestione doppio set-point - comando generatore ausiliario La tastiera di comando comprende: - Tasti multifunzione per controllo ON/OFF, modalità di funzionamento caldo e freddo, visualizzazione e reset allarmi. programmazione giornaliera o settimanale. - Display</p> <p>CIRCUITO IDRAULICO - valvola di sicurezza lato acqua - rubinetto di scarico - Filtro a maglia di acciaio Flussostato (Gr. 21-71)</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 121 HVAC002.01	<p>- pressostato differenziale (Gr. 81-171) Versione PREMIUM Gr. 21-141: Circolatore con corpo e girante in ghisa, dotato di motore elettrico monofase con grado di protezione IP44 e completo di guscio isolante termoformato. Versione EXCELLENCE Gr. 21-121: Circolatore con corpo e girante in ghisa, dotato di motore Brushless in corrente continua con grado di protezione IP44 e completo di guscio isolante termoformato. Versione EXCELLENCE Gr. 131-171: Elettropompa di tipo centrifugo, con corpo e girante in acciaio AISI 304. L'elettropompa è dotata di motore elettrico trifase con grado di protezione IP55 e completa di guscio isolante termoformato. Per le grandezze 131-141-151 gli attacchi sono filettati. Per le grandezze 161-171 gli attacchi sono Victaulic. Compresi: - supporti antivibranti - gruppo idraulico a bordo macchina - giunti elastici - supporti tubazioni - bypass lavaggio chimico scambiatore - valvole di intercettazione - rubinetti di spurgo acqua - vaso di espansione 8LITRI - manometri - termometri - gruppo di riempimento - flussostato - filtro Y - centralina per il controllo della macchina dedicata alla produzione di acqua calda sanitaria - rifasamento - scheda modbus rs485 - carica di glicole antigelo per il circuito esterno - cavo scaldante - sonda di sicurezza Compreso ogni altro accessorio per l'interfaccia Modbus per la comunicazione con il BMS e quanto necessario per l'installazione alla regola dell'arte. euro (diecimila/00)</p> <p>CALDAIA A CONDENSAZIONE - FORNITURA, POSA IN OPERA, TRASPORTO E AVVIAMENTO</p> <p>Sistema composto da generatore termico modulante a condensazione con anello primario - per installazione interna/esterna IPX5D - Low NOx - Pluribrucciato - Costituito da più elementi termici preassemblati privi di intercettazione idraulica. Per funzionamento in temperatura scorrevole profonda, a gas naturale o GPL.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estensione di GARANZIA a 10 ANNI • Gestione dei carichi da termoregolazione E8 • Predisposto per telegestione e telecontrollo • Ogni elemento termico in fusione di alluminio/magnesio/silicio, è costituito da camera di combustione con bruciatore ad irraggiamento totale, ventilatore modulante, valvola gas modulante, dispositivo di accensione e controllo fiamma BMM, sensore NTC di controllo temperatura e proprio termostato di sicurezza • Elementi termici contigui per ottimale riduzione delle dispersioni termiche • Connessioni idrauliche tra gli elementi contigui prive di intercettazioni mediante collettori bilanciati idraulicamente • Coibentazione integrale con lana sintetica anallergica spessore 50 mm • Bruciatori a premiscelazione totale modulante con combustore in "spugna metallica" ad irraggiamento. • Premiscelazione nel ventilatore con valvola clapet antireflusso integrata • Sistema di aspirazione/alimentazione dell'aria comburente dal locale caldaia o direttamente dall'esterno canalizzabile (optional) • Termoregolazione E8 inserita nel pannello di comando a scomparsa • Gestione dei carichi dell'impianto fino a 2 circuiti miscelati (fino a 15 con moduli di espansione opzionali) e del carico bollitore • In dotazione: sonda esterna, sonda di mandata e sonda bollitore ACS (comando per pompa ACS) • Realizzata con mantellatura per esterno totalmente impermeabile IPX5D elettrozincata con verniciatura a polveri epossipoliestere nel colore grigio • Possibilità di affiancamento in cascata di 2 o più caldaie fino a 8 utilizzando una termoregolazione aggiuntiva E8 come MASTER <p>Logica di funzionamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ripartizione della potenza sul n° maggiore di elementi termici possibile al carico minimo possibile (fino a 12 kW fino a 350 oppure 22 kW da 440 a 900) per l'ottenimento del massimo rendimento • Sistema di ripartizione delle ore di lavoro automatico per ciascun elemento termico al fine di garantire lo sfruttamento omogeneo ottimale. • Produzione di A.C.S. mediante sonda di priorità, per il comando mediante pompa di carico bollitore o valvola deviatrice a tre vie attraverso E8 • Possibilità di controllo di potenza dei singoli elementi termici. • Gestione automatica della potenza erogata, del setpoint di temperatura e del segnale 0-10 V alla pompa modulante in funzione dei parametri dell'impianto (BCM) • Monitoraggio dello stato di funzionamento e delle temperature • Gestione degli allarmi e impostazione dei parametri • Relay di comando per l'attivazione di una pompa a velocità fissa <p>Di serie: - termoregolazione E8 completa di: sonda caldaia, sonda circolatore riscaldamento, sonda esterna, sonda bollitore,</p>	a corpo	10'000,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>ingresso 0÷10 volt.</p> <p>- kit BCM per: funzionamento in emergenza, gestione pompa modulante, interfaccia Modbus. • SCAMBIAT ORE A PIAST RE in acciaio Inox specifico</p> <p>ANELLO PRIMARIO con SCAMBIAT ORE A PIAST RE composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SCAMBIATORE A PIASTRE in acciaio Inox specifico • Kit INAIL completo di SICUREZZE INAIL • POMPA WILO STRATOS "CLASSE A" MODULANTE • VASO ESPANSIONE 8 litri (mod. 100÷350), 24 litri (mod. 440÷900) • VALVOLA AUTOMATICA SFOGO ARIA • TUBO MANDATA /RITORNO • RUBINETTO DI SCARICO 3/4" • FLANGIE/ADATTATORI e RACCORDI VARI • ELEMENTI DI SUPPORTO E SOSTEGNO regolabili • MINUTERIE e GUARNIZIONI <p>Il KIT SICUREZZE INAIL è cost it uit o da:</p> <p>Rubinetto INAIL 3 Vie 1/2", Tubo Ammortizzatore per Manometro INAIL,Termometro INAIL con Pozzetto G1/2", Tronchetto Supplementare G1", Pressostato di Minima Riarmo Manuale 0,5-1,7 bar, Pressostato di Sicurezza INAIL 1-5 Bar G1, Termostato Immersione INAIL 100°C,Pozzetto Controllo INAIL G1/2" L=100, Raccordo M/F 1/2", Valvola di Sicurezza 5 bar, Flussostato a Paletta per intervento in caso interruzione circolazione acqua.</p> <p>Tronchetti adattatori</p> <p>2 VALVOLE SICUREZZA INAIL 1"1/4 5 BAR (da 400 kW)</p> <p>Pot enza t ermica nom. su P.C.I [kW]: 100</p> <p>Rapport o di modulazione: 1:8,3</p> <p>Pot enza ut ile nominale (in condensazione 30°/50°C) [kw]: 100,1</p> <p>Pot enza ut ile minima (in condensazione 30°/50°C) [kW]: 12,5</p> <p>Pot enza ut ile nominale 60°/80°C [kW]: 97,2</p> <p>Classe di rendimento (ex dir. CEE 92/42): ****</p> <p>Rendimento ut ile a pot enza nominale in condensazione [%]: 100,1</p> <p>Rendimento ut ile a pot enza minima in condensazione [%]: 106,5</p> <p>Classe di NOx: 5</p> <p>Cont enut o acqua [l]: 10,1</p> <p>Pressione circuit o riscaldament o (minima-massima) [bar]: 0,5 - 6</p> <p>Massima pressione disponibile base camino [Pa]: 100</p> <p>At tacco camino [mm]: 150</p> <p>Raccordo gas G [mm(inch)]: 50 (2)</p> <p>Mandat a / rit orno impiant o M/R [mm(inch)]: 64 (2½)</p> <p>Grado di prot ezione (con coperchio abbassat o) [IP]: X5D</p> <p>Peso lordo [kg]: 203</p> <p>NEUTRALIZZATORE FINO A 300 KW NH 300</p> <p>COLLAUDO MODULEX DA 100 A 350</p> <p>Compresa l'interfaccia Modbus per la comunicazione con il BMS</p> <p>FORNITURA E POSA IN OPERA COMPLETA DI TUTTI GLI ACCESSORI PER L'INSTALLAZIONE ALLA REGOLA DELL'ARTE.</p> <p>euro (tredicimilacentosessantadue/00)</p>	n	13'162,00
Nr. 122 HVAC003.01	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA</p> <p>BOLLITORE in acciaio inox AISI 316, verticale, completo di scambiatore tubolare inox per riscaldamento di acqua calda a fascio tubiero estraibile, termometro e termostato con bulbo immerso, montati su opportuno quadretto in PTS autoestinguente base di sostegno, rivestimento termico isolante a cappotto in poliuretano espanso autoestinguente "Classe 2" e finitura in PVC rigido.</p> <p>Compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - serbatoio a pressione in acciaio inossidabile austenitico al cromo-nichel-molibdeno (AISI 316), di tipo verticale, della capacità indicata; - scambiatore in acciaio inossidabile austenitico, a grande superficie di scambio; - attacchi predisposti per entrata acqua fredda e scarico, uscita acqua calda, attacchi per scambiatore, per eventuale ricircolo e presa supplementare acqua calda; - coibentazione in poliuretano espanso di notevole spessore con copertura esterna in PVC; - tasca per bulbo termometro; - tasca per bulbo termostato; - termometro, manometro e termostato regolabile incorporati; - basamento di sostegno; - materiale vario di installazione; - guarnizioni su attacchi; - rubinetti di scarico sul fondo del serbatoio; - imbuti di convogliamento acqua spurgata; - valvola di sicurezza (Valvola di sicurezza per impianti idrosanitari. Attacchi femmina - femmina. 1" - 1 1/4" Descrizione: Valvola di sicurezza per impianti idrosanitari. Attacchi femmina - femmina. Sovrappressione di apertura 20%.Scarto di chiusura 20%. Fluido d'impiego: acqua. Campo di temperatura: 5÷95°C. Taratura: 6 bar.); - valvola automatica di sfogo aria; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. <p>BOLLITORE INOX VERTICALE CON SCAMBIATORE ESTRAIBILE Capacità 1500 l</p> <p>FORNITURA E POSA IN OPERA COMPLETA DI TUTTI GLI ACCESSORI PER L'INSTALLAZIONE ALLA REGOLA DELL'ARTE.</p> <p>euro (tremiladuecentoventiquattro/93)</p>	n	3'224,93
Nr. 123 HVAC004.01	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA</p> <p>MAGNA3 25-80</p> <p>MAGNA3 – Più che una pompa Con il suo insuperato livello di efficienza energetica, la vasta gamma, la capacità di comunicazione già incorporata, le funzionalità che rendono superflui componenti dell'impianto, MAGNA3 è ideale per progettisti e installatori che desiderano realizzare sistemi ad alte prestazioni. Questa pompa è utilizzabile sia in impianti di</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>riscaldamento, che di condizionamento o refrigerazione, rendendola così la pompa ideale in ogni impianto, sia nuovo che esistente.</p> <p>MAGNA3 è una pompa del tipo a rotore bagnato, cioè pompa e motore formano una unità unica, senza tenuta meccanica e con solo due guarnizioni. I cuscinetti sono lubrificati dal liquido pompato. L'innovativa chiusura a fascetta con solo una vite di tenuta, facilita la rotazione della testa pompa. MAGNA3 non richiede manutenzione e ha un costo del ciclo di vita molto basso.</p> <p>La pompa è caratterizzata dai seguenti punti: elettronica di controllo integrata pannellino di controllo con display TFT sulla scatola dei contatti morsettiera pronta a ricevere moduli CIM opzionali sensori di temperatura e pressione differenziale integrati corpo pompa in ghisa(secondo la versione) canotto separatore in materiale composito rinforzato da fibra di carbonio piatto cuscinetto e placcatura motore in acciaio inox cassa statore in lega d'alluminio elettronica raffreddata ad aria La MAGNA3 è fornita solo in versione monofase.</p> <p>Caratteristiche uniche</p> <p>AUTOADAPT. FLOWADAPT e FLOWLIMIT (riduce la necessità di una valvola di regolazione esterna). modalità di controllo a pressione proporzionale. modalità di controllo a pressione costante. modalità di controllo a temperatura costante. funzionamento a curva costante. funzionamento a curva max. o min. riduzione notturna di potenza. nessuna protezione esterna del motore necessaria. gusci di protezione per riscaldamento forniti come standard nelle pompe singole. ampia gamma di temperature di esercizio, con temperatura ambiente indipendente dalla temperatura del liquido. Comunicazione MAGNA3 può comunicare nel modo seguente: wireless tramite Grundfos GO Remote fieldbus tramite moduli CIM ingressi digitali relè di uscita ingresso analogico</p> <p>Motore e regolazione elettronica MAGNA3 dispone di un motore sincrono a 4 poli, a magneti permanenti (PM). Questo tipo di motore è caratterizzato da un'efficienza superiore a quella dei convenzionali motori asincroni a gabbia di scoiattolo. La velocità della pompa è regolata da un convertitore di frequenza integrato. Un sensore di temperatura e pressione differenziale è integrato nella pompa.</p> <p>Liquido: Liquido pompato: Acqua per impianto di riscaldamento Gamma temperatura del liquido: -10 .. 110 °C Liquid temperature during operation: 60 °C Densità: 983.2 kg/m³ Viscosità cinematica: 1 mm²/s</p> <p>Tecnico: Portata calcolata: 1.99 m³/h Portata: 5.4 m³/h Prevalenza della pompa: 7.986 m Classe TF: 110 Approvazioni sulla targhetta: CE,VDE,EAC,CN ROHS,WEEE</p> <p>Materiali: Corpo pompa: Ghisa EN-GJL-200 ASTM A48-200B Girante: PES 30%GF</p> <p>Installazione: Limite temperatura ambiente: 0 .. 40 °C Max pressione di funzionamento: 10 bar Attacco tubazione: G 1 1/2" Pressione d'esercizio: PN10 (@): 180 mm</p> <p>Dati elettrici: Pot. ingr. - P1: 9 .. 116 W Frequenza di rete: 50 Hz Vtaggio: 1 x 230 V Consumo massimo di corrente: 0.09 .. 1.02 A Classe di protezione (IEC 34-5): X4D Classe di isolamento (IEC 85): F</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 124 HVAC005.01	<p>Altri: Energy (EEI): 0.18 Peso netto: 4.81 kg Peso lordo: 5.27 kg Shipping volume: 0.015 m³ Danish VVS No.: 380790080 Swedish RSK No.: 5732574 Finnish: LVI NO 4615544 Norwegian NRF no.: 9042327 Country of origin: DE Custom tariff no.: 84137030 Compresi accessori per comunicazione con BMS FORNITURA E POSA IN OPERA COMPLETA DI TUTTI GLI ACCESSORI PER L'INSTALLAZIONE ALLA REGOLA DELL'ARTE. euro (novecentocinquanta/00)</p> <p>FORNITURA E POSA IN OPERA MAGNA3 40-150 F</p> <p>MAGNA3 – Più che una pompa Con il suo insuperato livello di efficienza energetica, la vasta gamma, la capacità di comunicazione già incorporata, le funzionalità che rendono superflui componenti dell'impianto, MAGNA3 è ideale per progettisti e installatori che desiderano realizzare sistemi ad alte prestazioni. Questa pompa è utilizzabile sia in impianti di riscaldamento, che di condizionamento o refrigerazione, rendendola così la pompa ideale in ogni impianto, sia nuovo che esistente.</p> <p>MAGNA3 è una pompa del tipo a rotore bagnato, cioè pompa e motore formano una unità unica, senza tenuta meccanica e con solo due guarnizioni. I cuscinetti sono lubrificati dal liquido pompato. L'innovativa chiusura a fascetta con solo una vite di tenuta, facilita la rotazione della testa pompa. MAGNA3 non richiede manutenzione e ha un costo del ciclo di vita molto basso.</p> <p>La pompa è caratterizzata dai seguenti punti: elettronica di controllo integrata pannellino di controllo con display TFT sulla scatola dei contatti morsettiera pronta a ricevere moduli CIM opzionali sensori di temperatura e pressione differenziale integrati corpo pompa in ghisa(secondo la versione) canotto separatore in materiale composito rinforzato da fibra di carbonio piatto cuscinetto e placcatura motore in acciaio inox cassa statore in lega d'alluminio elettronica raffreddata ad aria La MAGNA3 è fornita solo in versione monofase.</p> <p>Caratteristiche uniche</p> <p>AUTOADAPT. FLOWADAPT e FLOWLIMIT (riduce la necessità di una valvola di regolazione esterna). modalità di controllo a pressione proporzionale. modalità di controllo a pressione costante. modalità di controllo a temperatura costante. funzionamento a curva costante. funzionamento a curva max. o min. riduzione notturna di potenza. nessuna protezione esterna del motore necessaria. gusci di protezione per riscaldamento forniti come standard nelle pompe singole. ampia gamma di temperature di esercizio, con temperatura ambiente indipendente dalla temperatura del liquido. Comunicazione MAGNA3 può comunicare nel modo seguente: wireless tramite Grundfos GO Remote fieldbus tramite moduli CIM ingressi digitali relè di uscita ingresso analogico</p> <p>Motore e regolazione elettronica MAGNA3 dispone di un motore sincrono a 4 poli, a magneti permanenti (PM). Questo tipo di motore è caratterizzato da un'efficienza superiore a quella dei convenzionali motori asincroni a gabbia di scoiattolo. La velocità della pompa è regolata da un convertitore di frequenza integrato. Un sensore di temperatura e pressione differenziale è integrato nella pompa.</p> <p>Liquido: Liquido pompato: Acqua per impianto di riscaldamento Gamma temperatura del liquido: -10 .. 110 °C Liquid temperature during operation: 60 °C Densità: 983.2 kg/m³ Viscosità cinematica: 1 mm²/s</p> <p>Tecnico: Portata calcolata: 14 m³/h Portata: 14.1 m³/h Prevalenza della pompa: 10 m Classe TF: 110 Approvazioni sulla targhetta: CE,VDE,EAC,CN ROHS,WEEE</p> <p>Materiali:</p>	n	950,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>Corpo pompa: Ghisa EN-GJL-250 ASTM A48-250B Girante: PES 30%GF</p> <p>Installazione: Limite temperatura ambiente: 0 .. 40 °C Max pressione di funzionamento: 10 bar Flangia standard: DIN Attacco tubazione: DN 40 Pressione d'esercizio: PN6/10 (@): 250 mm</p> <p>Dati elettrici: Pot. ingr. - P1: 17 .. 608 W Frequenza di rete: 50 Hz Voltaggio: 1 x 230 V Consumo massimo di corrente: 0.19 .. 2.78 A Classe di protezione (IEC 34-5): X4D Classe di isolamento (IEC 85): F</p> <p>Altri: Energy (EEI): 0.18 Peso netto: 16.1 kg Peso lordo: 17.6 kg Shipping volume: 0.04 m³ Danish VVS No.: 380952415 Swedish RSK No.: 5732490 Finnish: LVI NO 4615149 Norwegian NRF no.: 9042663 Country of origin: DE Custom tariff no.: 84137030 Compresi accessori per comunicazione con BMS FORNITURA E POSA IN OPERA COMPLETA DI TUTTI GLI ACCESSORI PER L'INSTALLAZIONE ALLA REGOLA DELL'ARTE. euro (duemilacinquecento/00)</p>	n	2'500,00
Nr. 125 HVAC006.01	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA</p> <p>Grundfos Comfort PM è una famiglia di circolatori ad alta efficienza per il ricircolo di acqua domestica sanitaria, realizzato in materiali per utilizzo specifico con acqua potabile, sono adatti per abitazioni mono-bifamiliari. Il motore è un efficientissimo 12-poli a magneti permanenti.</p> <p>Caratteristiche e vantaggi:</p> <p>Funzionamento continuo</p> <p>Installazione elettrica rapida e semplice, grazie alla collaudata spina ALPHA</p> <p>Rilevamento marcia a secco</p> <p>Rotore sferico di facile pulizia, insensibile al calcare</p> <p>Funzionamento senza usura, grazie ai cuscinetti lubrificati dal liquido pompato</p> <p>Nessuna perdita, grazie alle tenute statiche</p> <p>Facile manutenzione e pulizia, grazie alla mancanza di viti</p> <p>Corpo pompa in ottone senza piombo</p> <p>Nessuna ulteriore protezione motore necessaria, grazie all'elettronica integrata</p> <p>Liquido:</p> <p>Liquido pompato: Acqua</p> <p>Gamma temperatura del liquido: 2 .. 95 °C</p> <p>Liquid temperature during operation: 60 °C</p> <p>Densità: 983.2 kg/m³</p> <p>Viscosità cinematica: 0.48 mm²/s</p> <p>Tecnico:</p> <p>Portata calcolata: 0.053 m³/h</p> <p>Prevalenza della pompa: 1.148 m</p> <p>Classe TF: 95</p> <p>Approvazioni sulla targhetta: CE,VDE,EAC,WEEE</p> <p>Materiali:</p> <p>Corpo pompa: Ottone MS 68</p> <p>Girante: Acciaio inox, EPDM, PPO, PTFE, grafite</p> <p>Installazione:</p> <p>Max pressione di funzionamento: 10 bar</p> <p>Type of connection: Rp</p> <p>Attacco tubazione: 1/2</p> <p>(@): 80 mm</p> <p>Dati elettrici:</p> <p>Potenza assorbita alla velocità 3: 7 W</p> <p>Frequenza di rete: 50 Hz</p> <p>Voltaggio: 1 x 230 V</p> <p>Corrente a vel. 3: 0.07 A</p> <p>Capacità condensatore - marcia: 0.6 µF</p> <p>Classe di protezione (IEC 34-5): IP44</p> <p>Classe di isolamento (IEC 85): F</p> <p>Altri:</p> <p>Peso netto: 1 kg</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 126 HVAC007.01	<p>Peso lordo: 1.12 kg Volume imballo: 0.003 m³ Danish VVS No.: 380634004 Swedish RSK No.: 5803089 Finnish: 4615601 Norwegian NRF no.: 9042114 Country of origin: DE Custom tariff no.: 84137030 Compresi accessori per comunicazione con BMS FORNITURA E POSA IN OPERA COMPLETA DI TUTTI GLI ACCESSORI PER L'INSTALLAZIONE ALLA REGOLA DELL'ARTE. euro (trecentosessanta/00)</p> <p>FORNITURA E POSA IN OPERA MAGNA3 32-120 F</p> <p>MAGNA3 – Più che una pompa Con il suo insuperato livello di efficienza energetica, la vasta gamma, la capacità di comunicazione già incorporata, le funzionalità che rendono superflui componenti dell'impianto, MAGNA3 è ideale per progettisti e installatori che desiderano realizzare sistemi ad alte prestazioni. Questa pompa è utilizzabile sia in impianti di riscaldamento, che di condizionamento o refrigerazione, rendendola così la pompa ideale in ogni impianto, sia nuovo che esistente.</p> <p>MAGNA3 è una pompa del tipo a rotore bagnato, cioè pompa e motore formano una unità unica, senza tenuta meccanica e con solo due guarnizioni. I cuscinetti sono lubrificati dal liquido pompato. L'innovativa chiusura a fascetta con solo una vite di tenuta, facilita la rotazione della testa pompa. MAGNA3 non richiede manutenzione e ha un costo del ciclo di vita molto basso.</p> <p>La pompa è caratterizzata dai seguenti punti: elettronica di controllo integrata pannellino di controllo con display TFT sulla scatola dei contatti morsettiera pronta a ricevere moduli CIM opzionali sensori di temperatura e pressione differenziale integrati corpo pompa in ghisa(secondo la versione) canotto separatore in materiale composito rinforzato da fibra di carbonio piatto cuscinetto e placcatura motore in acciaio inox cassa statore in lega d'alluminio elettronica raffreddata ad aria La MAGNA3 è fornita solo in versione monofase.</p> <p>Caratteristiche uniche</p> <p>AUTOADAPT. FLOWADAPT e FLOWLIMIT (riduce la necessità di una valvola di regolazione esterna). modalità di controllo a pressione proporzionale. modalità di controllo a pressione costante. modalità di controllo a temperatura costante. funzionamento a curva costante. funzionamento a curva max. o min. riduzione notturna di potenza. nessuna protezione esterna del motore necessaria. gusci di protezione per riscaldamento forniti come standard nelle pompe singole. ampia gamma di temperature di esercizio, con temperatura ambiente indipendente dalla temperatura del liquido. Comunicazione MAGNA3 può comunicare nel modo seguente: wireless tramite Grundfos GO Remote fieldbus tramite moduli CIM ingressi digitali relè di uscita ingresso analogico Motore e regolazione elettronica MAGNA3 dispone di un motore sincrono a 4 poli, a magneti permanenti (PM). Questo tipo di motore è caratterizzato da un'efficienza superiore a quella dei convenzionali motori asincroni a gabbia di scoiattolo. La velocità della pompa è regolata da un convertitore di frequenza integrato. Un sensore di temperatura e pressione differenziale è integrato nella pompa.</p> <p>Liquido: Liquido pompato: Acqua per impianto di riscaldamento Gamma temperatura del liquido: -10 .. 110 °C Liquid temperature during operation: 60 °C Densità: 983.2 kg/m³ Viscosità cinematica: 1 mm²/s</p> <p>Tecnico: Portata calcolata: 8.5 m³/h Portata: 9.8 m³/h Prevalenza della pompa: 6 m Classe TF: 110 Approvazioni sulla targhetta: CE,VDE,EAC,CN ROHS,WEEE</p> <p>Materiali: Corpo pompa: Ghisa EN-GJL-250 ASTM A48-250B</p>	n	360,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>Girante: PES 30%GF</p> <p>Installazione: Limite temperatura ambiente: 0 .. 40 °C Max pressione di funzionamento: 10 bar Flangia standard: DIN Attacco tubazione: DN 32 Pressione d'esercizio: PN6/10 (@): 220 mm</p> <p>Dati elettrici: Pot. ingr. - P1: 15 .. 333 W Frequenza di rete: 50 Hz Voltaggio: 1 x 230 V Consumo massimo di corrente: 0.18 .. 1.55 A Classe di protezione (IEC 34-5): X4D Classe di isolamento (IEC 85): F</p> <p>Altri: Energy (EEI): 0.18 Peso netto: 15.3 kg Peso lordo: 17.1 kg Shipping volume: 0.04 m³ Danish VVS No.: 380951312 Swedish RSK No.: 5732486 Finnish: LVI NO 4615145 Norwegian NRF no.: 9042657 Country of origin: DE Custom tariff no.: 84137030 Compresi accessori per comunicazione con BMS FORNITURA E POSA IN OPERA COMPLETA DI TUTTI GLI ACCESSORI PER L'INSTALLAZIONE ALLA REGOLA DELL'ARTE. euro (millecinquecento/00)</p>	n	1'500,00
Nr. 127 HVAC008.01	<p>VENTILATORE INSONORIZZATO DA CONTROSOFFITTO CASSONETTO VENTILANTE costruito in lamiera di acciaio zincato, con isolamento acustico ignifugo in lana minerale fonoassorbente, spessore 50 mm, chiusura stagna, ventilatore centrifugo con girante pale avanti in lamiera zincata, motore monofase regolabile rittamente accoppiato, pannello apribile per l'accesso al ventilatore con clips di chiusura. Grado di protezione IP 44, Classe B/F e protezione termica incorporata. Compresi:- Ventilatore cassonato;- staffe di supporto e fissaggio a soffitto;- silenziatore circolare, lunghezza minima 900 mm;- giunti antivibranti per i collegamenti ai canali dell'impianto;- oneri per la taratura e messa in moto;- materiale vario di consumo;- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. - 125 m³/h, 200 Pa euro (cinquecentonove/14)</p>	n	509,14
Nr. 128 ILL.0003.48	<p>Fornitura e posa corpo illuminante a plafone IP65, per fissaggio a plafone, di dim. ind. 600x450mm, ad uso servizio illuminazione normale alimentata 230V/50Hz, del tipo con corpo e telaio in pressofusione di alluminio, finitura con verniciatura a polvere poliestere, fascio medio (MB), diffusore in policarbonato, staffa per montaggio a plafone, finitura a descrizione del cliente, certificato "Ball Proof", DIN 18032-3. "Specifiche:- flusso luminoso 17000 lm;- potenza assorbita 110 W;- temperatura colore 4000k;- alimentazione: 220-240V / 50-60Hz;" Tipologia PHILIPS BY471P MB GC GRN170S/- NO completo di staffa di fissaggio antiurto certificata o similare. "Comprensivo inoltre di:- staffa rigida per fissaggio alla struttura;- portafusibili e fusibili di protezione;- cablaggio ed accessori vari;- q.a. necessario per la perfetta posa in opera." VEDERE MODELLO DI RIFERIMENTO SU TAVOLA ILLUMINOTECNICA euro (seicentoquaranta/01)</p>	N	640,01
Nr. 129 ILL.0003.49	<p>Fornitura e posa corpo illuminante a plafone IP65, per fissaggio a plafone, di dim. ind. 1600x110mm, ad uso servizio illuminazione normale alimentata 230V/50Hz, corpo in policarbonato, colore grigio. "Specifiche:- flusso luminoso 8000 lm;- potenza assorbita 58 W;- temperatura colore 4000k;- alimentazione: 220-240V / 50-60Hz;" Tipologia PHILIPS WT470C L1600 WB LED80S/- NO o similare. "Comprensivo inoltre di:- eventuale staffa rigida per fissaggio alla struttura;- portafusibili e fusibili di protezione;- cablaggio ed accessori vari;- q.a. necessario per la perfetta posa in opera." VEDERE MODELLO DI RIFERIMENTO SU TAVOLA ILLUMINOTECNICA euro (centodiciotto/00)</p>	N	118,00
Nr. 130 ILL.0003.50	<p>Fornitura e posa corpo illuminante a plafone IP20, per fissaggio a plafone o sospensione, di dim. ind. 600x600mm, ad uso servizio illuminazione normale alimentata 230V/50Hz, corpo in acciaio zincato, diffusore in policarbonato. "Specifiche:- flusso luminoso 3600 lm;- potenza assorbita 36 W;- temperatura colore 4000k;- alimentazione: 220-240V / 50-60Hz;" Tipologia PHILIPS RC125B W60L60 NOC LED36S/- NO con accessorio per installazione a plafone e a sospensione - Versione non per uffici. "Comprensivo inoltre di:- accessorio per installazione a plafone e sospensione;- portafusibili e fusibili di protezione;- cablaggio ed accessori vari;- q.a. necessario per la perfetta posa in opera." VEDERE MODELLO DI RIFERIMENTO SU TAVOLA ILLUMINOTECNICA euro (centotrentatré/00)</p>	N	133,00
Nr. 131 ILL.0003.51	<p>Fornitura e posa corpo illuminante a plafone IP65, per fissaggio a plafone, di dim. ind. Diametro 344mm, ad uso servizio illuminazione normale alimentata 230V/50Hz, corpo in nylon rinforzato, ottica in policarbonato. "Specifiche:- flusso luminoso 1600lm;- potenza assorbita 24 W;- temperatura colore 4000K;- alimentazione: 220-240V / 50-</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 132 ILL.0003.52	60Hz;" Tipologia PHILIPS WL120V LED16S/- NO per installazione a plafone o similare. "Comprensivo inoltre di:- accessorio per installazione a plafone;- portafusibili e fusibili di protezione;- cablaggio ed accessori vari;- q.a. necessario per la perfetta posa in opera." VEDERE MODELLO DI RIFERIMENTO SU TAVOLA ILLUMINOTECNICA euro (novantasette/00)	N	97,00
Nr. 133 ILL.0003.53	Fornitura e posa corpo illuminante a plafone IP65, per fissaggio a plafone o sospensione, di dim. ind. 1500x87mm, ad uso servizio illuminazione normale alimentata 230V/50Hz, corpo in policarbonato, colore grigio. "Specifiche:- flusso luminoso 3400lm;- potenza assorbita 29 W;- temperatura colore 4000K;- alimentazione: 220-240V / 50-60Hz;" Tipologia PHILIPS WT120C L1500 LED34S/- NO con accessorio per installazione a plafone e a sospensione o similare. "Comprensivo inoltre di:- accessorio per installazione a plafone e sospensione;- portafusibili e fusibili di protezione;- cablaggio ed accessori vari;- q.a. necessario per la perfetta posa in opera." VEDERE MODELLO DI RIFERIMENTO SU TAVOLA ILLUMINOTECNICA euro (centodiciotto/00)	N	118,00
Nr. 134 ILL.0003.56	Fornitura e posa corpo illuminante a plafone IP44, da incasso nel controsoffitto di dim. ind. diametro 216 mm, ad uso servizio illuminazione normale alimentata 230V/50Hz, corpo in plastica, riflettore bianco. "Specifiche:- flusso luminoso 2500lm;- potenza assorbita 22 W;- temperatura colore 4000K;- alimentazione: 220-240V / 50-60Hz;" Tipologia Philips WT120C L1200 LED22S con accessorio per installazione a plafone o a sospensione. "Comprensivo inoltre di:- accessorio per installazione a plafone e sospensione;- portafusibili e fusibili di protezione;- cablaggio ed accessori vari;- q.a. necessario per la perfetta posa in opera." euro (centoquindici/00)	N	115,00
Nr. 135 ILL.0003.57	Fornitura e posa corpo apparecchio di emergenza LED IP65, per fissaggio a plafone. Descrizione apparecchio -CRISTAL EVO 1300LM SL IP65 SPY CENTER 24 ALTO FLUSSO Caratteristiche tecniche -Funzione: Spy Center 24 (per alimentazione 24V e supervisione centralizzata) -Tipo: SL (Solo Luce, non autoalimentato) -Flusso luminoso con rete: 1300lm -Alimentazione: 24 Vdc -Potenza assorbita 24Vdc: 13,9W -Classe di isolamento: III -Grado di protezione: IP65 -Temperatura di funzionamento: da -5°C a +40°C -Colore: Grigio -Distanza di visibilità con pittogramma (EN 1838): 21 m -Conforme alle normative europee: EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN 61347-1, EN 61347-2-7, EN 61347-2-13, EN 62031, EN 62384 -Rischio fotobiologico esente secondo EN 62471 -Conforme a RoHS2 2011/65/UE -Glow wire 850 °C -Installazione: parete, soffitto, incasso su scatola a muro*, incasso su parete in cartongesso*, incasso su controsoffitto*, bandiera*, blindosbarra*, staffa 45 gradi* (* con accessorio) -Garanzia 5 anni (soggetta a limitazioni, consultare i termini di garanzia) Caratteristiche sorgente luminosa -Tipo: LED -Fonte luminosa: 40 LED -Temperatura colore: 6000K "Comprensivo inoltre di: - accessorio per installazione; - portafusibili e fusibili di protezione; - cablaggio ed accessori vari; - q.a. necessario per la perfetta posa in opera. euro (centoottantacinque/00)	N	185,00
Nr. 136 ILL.0003.58	Fornitura e posa corpo apparecchio di emergenza LED IP42, per fissaggio a parete o plafone. Descrizione apparecchio -PRODIGY 430LM SL IP42 SPY CENTER 24 ALTO FLUSSO Caratteristiche tecniche -Funzione: Spy Center 24 (per alimentazione 24V e supervisione centralizzata) -Tipo: SL (Solo Luce, non autoalimentato) -Flusso luminoso con rete: 427lm		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	-Alimentazione: 24 Vdc -Potenza assorbita 24Vdc: 4,6W -Classe di isolamento: III -Grado di protezione: IP42 -Temperatura di funzionamento: da +5°C a +40°C -Colore: Bianco -Distanza di visibilità con pittogramma (EN 1838): 17 m -Conforme alle normative europee: EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN 61347-1, EN 61347-2-7, EN 61347-2-13, EN 62031, EN 62384 -Rischio fotobiologico esente secondo EN 62471 -Conforme a RoHS2 2011/65/UE -Glow wire 850 °C -Installazione: parete, soffitto, incasso su scatola a muro*, incasso su parete in cartongesso*, incasso su controsoffitto*, bandiera*, blindosbarra*, staffa 45 gradi* (* con accessorio) -Garanzia 5 anni (soggetta a limitazioni, consultare i termini di garanzia) Caratteristiche sorgente luminosa -Tipo: LED -Fonte luminosa: 20 LED -Temperatura colore: 6000K 'Comprensivo inoltre di: - accessorio per installazione; - portafusibili e fusibili di protezione; - cablaggio ed accessori vari; - q.a. necessario per la perfetta posa in opera. euro (centosettanta/40)	N	170,40
Nr. 137 ILL.0003.59	Fornitura e posa corpo apparecchio di emergenza LED IP65, per fissaggio a parete. Descrizione apparecchio -PRODIGY 210LM SL IP65 SPY CENTER 24 Caratteristiche tecniche -Funzione: Spy Center 24 (per alimentazione 24V e supervisione centralizzata) -Tipo: SL (Solo Luce, non autoalimentato) -Flusso luminoso con rete: 210lm -Alimentazione: 24 Vdc -Potenza assorbita 24Vdc: 2,3W -Classe di isolamento: III -Grado di protezione: IP65 -Temperatura di funzionamento: da +5°C a +40°C -Colore: Bianco -Distanza di visibilità con pittogramma (EN 1838): 17 m -Conforme alle normative europee: EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN 61347-1, EN 61347-2-7, EN 61347-2-13, EN 62031, EN 62384 -Rischio fotobiologico esente secondo EN 62471 -Conforme a RoHS2 2011/65/UE -Glow wire 850 °C -Installazione: parete, soffitto, incasso su scatola a muro*, incasso su parete in cartongesso*, incasso su controsoffitto*, bandiera*, blindosbarra*, staffa 45 gradi* (* con accessorio) -Garanzia 5 anni (soggetta a limitazioni, consultare i termini di garanzia) Caratteristiche sorgente luminosa -Tipo: LED -Fonte luminosa: 10 LED -Temperatura colore: 6000K Comprensivo inoltre di: - accessorio per installazione da esterno; - portafusibili e fusibili di protezione; - cablaggio ed accessori vari; - q.a. necessario per la perfetta posa in opera. euro (centocinquanta/50)	N	150,50
Nr. 138 ILL.0003.60	Fornitura e posa pittogramma con indicazione "Uscita di emergenza" verso il basso, da installare all'interno delle lampade, sopra le vie di esodo. Conformi a UNI EN ISO 7010. euro (undici/00)	N	11,00
Nr. 139 ILL.0003.61	Fornitura e posa griglia metallica di protezione per corpi illuminanti di emergenza, area campo da gioco ed esterni. Marcate CE. euro (ventiquattro/00)	N	24,00
Nr. 140 ILL.0003.63	Fornitura e posa di Sistema di alimentazione e controllo centralizzato per apparecchi di emergenza LED in bassa tensione 24Vdc Alimentazione: 230Vac ± 10%, 50/60Hz Tensione in uscita: 24Vdc Classe di protezione: I		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>Classe di protezione lampade: III Grado di protezione: IP 20 Materiale alloggiamento: Ferro verniciato Vernice: RAL 7035 Dimensioni: (L x H x P in mm): 417 x 546 x 147 Peso: 16.5 Kg escluse le batterie Montaggio: a parete Ingresso cavi: nella parte superiore o posteriore Temperatura ambiente: da +20°C a +25°C Temperatura di esercizio: da +5°C a +40°C (EUROBAT) 4 ingressi programmabili a tensione di rete a 230 Vac utilizzabili per attivazione di emergenza locale 8 ingressi digitali utilizzabili come segnale in modo programmabile Contatti programmabili: I relè K1-K8 forniscono contatti puliti e anomalie Porta LAN: Di serie per la configurazione del sistema ed il suo monitoraggio Linee di uscita: 8 circuiti finali di uscita per l'alimentazione e controllo delle lampade di emergenza Massima sezione di tutti i terminali: 2,5 mm Protezione dei circuiti finali: 5A - max 3A di carico Protezione batteria: 40A Carico massimo per circuito: 60W - 20 lampade (Nella max espansione ad 8 circuiti = 55W) Assorbimento: 540VA a pieno carico con batteria in ricarica Autonomia :1h - 420W Batterie: -Tipo: VRLA AGM con aspettativa di vita 10 anni (20°C - EN 50171, EN 50272-2) -Quantità: 2 pezzi -Peso: 11 Kg a batteria -Tensione: 12 V -Capacità: 33 Ah -Ricarica: 80% in 12h euro (quattromilaundici/55)</p>	N	4'011,55
Nr. 141 ILL.0003.64	<p>"Fornitura e posa di modulo per il monitoraggio dei circuiti di illuminazione normale, per il comando dei circuiti di emergenza Installazione in quadro elettrico su circuito monofase o trifase. Tipologia Linergy SCMF2-S o similare, completo di fusibile di protezione, linea di collegamento alla centrale di illuminazione di emergenza e di ogni q.a. necessario per la perfetta posa in opera. euro (centosette/75)</p>	N	107,75
Nr. 142 ILL.0003.68	<p>Fornitura e posa corpo illuminante da incasso IP54, per installazione da incasso nella rampa di accesso, di dim. ind. diametro 80mm, ad uso servizio illuminazione normale alimentata 230V/50Hz, corpo in alluminio pressofuso, diffusore in vetro temperato resistente agli urti, completo di supporti di fissaggio e di ogni q.a. necessario per la perfetta posa in opera. euro (centoquattordici/50)</p>	N	114,50
Nr. 143 ILL.0003.70	<p>"Messa in servizio e attivazione del sistema di illuminazione di emergenza, comprensiva della programmazione dei vari componenti da effettuarsi in loco. Prove di funzionalità dei componenti installati, assistenza alla posa dei cavi, assistenza alla posa dei componenti, operazioni di avviamento e programmazione del sistema, rilascio manuali e collaudo del sistema in presenza dell'utente finale. Inclusa assistenza per la personalizzazione ed istruzione all'uso al personale della committenza." euro (ottocentonovanta/00)</p>	a corpo	890,00
Nr. 144 ILL.0003.71	<p>Fornitura e posa in opera di palo conico dritto in acciaio zincato verniciato, completo di fascia anticorrosione, di spessore 4 mm, di altezza nominale 8 m fuori terra per fissaggio testa palo, posato in blocco di fondazione già predisposto a sezione circolare dritta. Completo di fori di passaggio cavi Ø40 minimo e portello da palo IP54 completo di morsettieria tipo "Conchiglia" completa di portafusibile, fusibile ed accessori per la posa; euro (centocinquantacinque/00)</p>	N	155,00
Nr. 145 ILL.0003.72	<p>Fornitura e posa corpo illuminante a led per illuminazione esterna con installazione a testapalo. Corpo in alluminio pressofuso con calotta incernierata apribile per manutenzione. Ottica asimmetrica per illuminazione urbana e ciclopedonale a fascio medio. Grado di protezione IP66 e resistenza meccanica IK09. Sorgente led a luce calda. Tipologia AEC Italo1 STU-M 4.5 3M o similare, completo di accessori e di ogni q.a. necessario per la perfetta posa in opera. euro (trecentoquaranta/00)</p>	N	340,00
Nr. 146 IMP_SPEC00 1.01	<p>PUNTO PRESA telematico per impianto fonia / dati interno, del tipo a cablaggio strutturato con grado di protezione IP40. Compresi:- n°2 guaine in materiale autoestinguente flessibili corrugate per i percorsi sotto traccia e/o tubazioni rigide in materiale termoplastico autoestinguente di tipo stagno, IP44, per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm complete di supporti per il fissaggio su qualsiasi tipo di struttura, raccordi di giunzione per ogni scatola portafrutti telefono e/o dati;- quota parte dei canali dorsali di collegamento al armadio di cablaggio;- scatole di derivazione e/o rompitratta di tipo da incasso e/o stagna;- cavo multipolare twistato e suo collegamento fino agli armadi di cablaggio;- supporti in resina completi di frutto con presa del tipo RJ45;- placche in materiale termoplastico di colore a scelta della D.L.- scatole per frutto da incasso e/o stagna;- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. Punto telematico unico fonia - dati composto da:- n°1 cavo a 2 coppie di categoria 6 UTP 100 MHz;- n°1 presa RJ45;- certificazione della rete passiva con rilascio della documentazione dei test effettuati. euro (ottanta/70)</p>	n	80,70
Nr. 147 IMP_SPEC00 2.01	<p>Fornitura e posa in opera di cassetta rack 19 pollici 6U, dim.600x330x400mm(LxHxP), pannelli laterali incernierati ventilati apribili smontabili senza attrezzo, fondo posteriore completamente aperto, porta reversibile con</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>vetro di sicurezza e chiusura a chiave, montanti in acciaio galvanizzato regolabili in profondità, realizzata in lamiera di acciaio piegata, rivestimento a base di poliestere strutturato e completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Patch panel 19 pollici a 12 moduli, di tipo universal. Installazione anche mista di prese UTP cat. 5e -6 -7, mini-cassetti ottici , moduli telefonici 12 prese RJ45 cat.3. - Multipresa di alimentazione con 4 prese Schuko con interruttore luminoso con sistema di aggancio rapido, completa di etichette di identificazione cavi. - Pannello per l'organizzazione orizzontale dei cavi con sistema di aggancio rapido. - Switch ethernet per la realizzazione del centro stella di impianto, escluso router per connessione alla rete internet esterna, Fast Ethernet 10/100 Mbps a 8 porte, Connettori RJ45 in plastica, Led di alimentazione e segnalazione collegamento/attività; <p>e completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - staffe per fissaggio a parete; - q.b. di patch cord cat 6 per la connessione di tutti i punti ed apparecchi; - accessori vari per fornire tutto perfettamente posato alla regola dell'arte euro (novecentoquarantaotto/00) 	N	948,00
Nr. 148 IMP_SPEC00 3.01	<p>Fornitura e posa in opera di antenna VHF per la ricezione nella banda III su apposito sostegno incluso nella fornitura, con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Antenna a 4 elementi; - Impedenza 75 Ohm; - Connettore F; - Elevato guadagno; - Elevato return loss; - Buona direttività; - Ottimo adattamento di impedenza; - Dimensioni 78x70cm; - Attacco a palo diametro max 60mm; <p>e compresa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - quota parte palo e staffa di sostegno; - accessori vari per fornire tutto perfettamente posato alla regola dell'arte euro (centodieci/00) 	N	110,00
Nr. 149 IMP_SPEC00 4.01	<p>Fornitura e posa in opera di antenna UHF larga banda per ricezione TV su apposito sostegno incluso nella fornitura, con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Antenna a 6 elementi; - Impedenza 75 Ohm; - Dipolo con connettore F; - Polarizzazione H o V; - Doppio riflettore a cortina; - Dimensioni 92x63cm; - Attacco a palo diametro max 60mm; - Peso 23kg; <p>e compresa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - quota parte palo e staffa di sostegno; - accessori vari per fornire tutto perfettamente posato alla regola dell'arte euro (centoventicinque/00) 	N	125,00
Nr. 150 IMP_SPEC00 7.01	<p>Fornitura e posa in opera di amplificatore da palo con due ingressi con filtraggio della banda dedicata ad LTE. Completo di fascetta di fissaggio a palo adatta a pali fino a Ø 60mm. Telaio completamente schermato con connettori di tipo F femmina per una semplice connessione dell'apparato, con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Due ingressi di banda VHF e UHF; - Alto guadagno; - Alto livello d'uscita; - Bassa figura di rumore; - Guadagno banda 1/2 25dB; - Tensione di alimentazione 12V; - Corrente massima 65mA; - Temperatura di funzionamento -10/+65 °C; <p>Compresi accessori per la posa ed ogni altro onere per fornire il lavoro finito a regola d'arte euro (centosessantanove/40)</p>	N	169,40
Nr. 151 IMP_SPEC00 7.01	<p>Fornitura e posa in opera di derivatore a morsetto Tv-Sat a 4 vie per la posa entro scatole di derivazione predisposte ai piani, con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Classe A di schermatura; - Elevato return loss; - Altissimo isolamento tra le uscite; - Immune dai disturbi esterni; <p>Compresi accessori per la posa ed ogni altro onere per fornire il lavoro finito a regola d'arte euro (cinquantauno/50)</p>	N	51,50
Nr. 152	Fornitura e posa in opera di alimentatore di tipo		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
IMP_SPEC00 8.01	Switching, con un ingresso ed una uscita RF, stabilizzato e protetto da eventuali cortocircuiti, con le seguenti caratteristiche: - Un ingresso ed una Uscita; - Temperatura di funzionamento -10/+45°C; - Protetto contro i cortocircuiti; - Tecnologia Switching (Bassissimo consumo); - Connettore VAC Morsetto o Spina tradizionale ; - Ingresso/Uscita tipo F femmina; - Tensione di alimentazione 230 Vac; Compresi accessori per la posa ed ogni altro onere per fornire il lavoro finito a regola d'arte euro (cinquantacinque/30)	N	55,30
Nr. 153 IMP_SPEC00 8.01	IMPIANTO DI RICEZIONE SEGNALI TV - PUNTO PRESA IMPIANTO centralizzato per la ricezione dei segnali TV, realizzato con antenne di tipo direzionale installate su palo rastremato d'acciaio inox, controventato.Comprendente:- Serie di collegamenti con cavi coassiali a bassa attenuazione, tipo con dielettrico in polietilene, schermo in rame stagnato e completo di connettori terminali, per i collegamenti dal sistema d'antenna al centralino amplificatore.- Presa TV esecuzione da incasso, realizzata con apparecchiature di utilizzazione, completa di scatole, placca in rame, in alluminio o lega, tubazioni portacavi min. 25 mm. e cavo coassiale a basse perdite.- tutto o in parte gli oneri per la formazione delle linee montanti, con partenza dal centralino amplificatore, realizzate con cavo coassiale, poste entro canali e/o tubazioni portacavi e scatole di derivazione di piano e/o di zona. Nelle scatole di piano o zona saranno installati e compresi i partitori induttivi a più ingressi-uscite per il collegamento terminale alla presa TV;- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. - Presa TV esecuzione da incasso euro (novantauno/00)	N	91,00
Nr. 154 MENSOLAM E001	MENSOLAME PER CANALI E TUBAZIONI MENSOLAME in profilati metallici normali verniciati antiruggine oppure in profilati metallici zincati, barre filettate e sostegni zincati a bracciale, per il sostegno delle tubazioni e delle canalizzazioni e la creazione di punti fissi. I canali saranno fissati alle strutture in ferro, travi, pilastri, piastre ecc. mediante profilati posti sotto i canali, sospesi con tenditori regolabili a vite. Deve essere prevista l'interposizione di spessori e anelli in gomma onde evitare vibrazioni alle strutture. I canali avranno supporti ed ancoraggi mediamente ogni 2/4 volte il diametro. In caso di attraversamento di pareti e pavimenti verr? realizzata un'interposizione con materiale elastico. La valorizzazione dell'opera far? riferimento al peso teorico del canale o della tubazione moltiplicato per un coefficiente pari al 10%Compresi:- mensolame in profilati normali e/o zincati, secondo le indicazioni dei disegni di progetto;- verniciatura, del mensolame in profilati normali, eseguita, previa pulitura delle superfici, con due mani di vernice e ripresa delle parti danneggiate durante la posa in opera;- supporti a bracciale in acciaio zincato per sostegno tubazioni;- sfridi di lavorazione;- materiale vario di installazione, quali: viti, tasselli meccanici ad espansione per fissaggio a parete o a soffitto, elettrodi per saldatura, staffe di ancoraggio, ecc.....;- qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. per tutti i tipi di canali e tubazioni euro (cinque/91)	kg	5,91
Nr. 155 MOTORE001 .01	MOTORI FINESTRE Fornitura, e posa in opera (escluso cablaggi elettrici) di attuatore elettrico lineare con catena articolata a quattro maglie in doppia fila, racchiusa in adeguato contenitore di alluminio, adatto alla movimentazione di finestre a sporgere, vasistas, cupole ed abbaini. Potenza di spinta e trazione di 300 N. Costruito per funzionare con tensione di 110/230VAC 50/60Hz oppure per sistemi RWA a bassa tensione di 24VDC in rispetto alla Normativa Europea EN12101-2. Fornito completo di staffe supporto universale basculanti a innesto rapido e senza viti (brevettato). Fine corsa elettronico in apertura con tre corse (200 - 300 - 500 mm) selezionabili in qualsiasi momento mediante dip-switch, ad assorbimento di potenza in chiusura e come protezione al sovraccarico. Funzione Soft Stop e Relax. Collegabile in parallelo. Conforme alle Direttive 2004/108 CE (Direttiva EMC) e 2006/95 CE (Direttiva B.T.). Colori standard: Nero (RAL9005) con cavo nero, Bianco (RAL9010) e Grigio (RAL9006) con cavi bianchi. Le versioni a 24V DC hanno cavo in silicone di colore nero. (Prodotto di riferimento KATO SYNCRO ditta NEKOS srl. Eventuali prodotti di marca diversa dovranno in ogni caso avere le stesse caratteristiche tecniche del prodotto indicato e la loro istallazione dovrà essere preventivamente autorizzata dalla direzione ei lavori). Collaudi finali e prove di funzionamento comprese. euro (centocinque/00)	N	105,00
Nr. 156 ON_D.Q.001 .01	Oneri difficilmente quantificabili euro (tre/94)	a corpo	3,94
Nr. 157 OP_ECONO MIA001.01	Opere in economia OPERAIO SPECIALIZZATO da 0 a 1000 m s.l.m. euro (ventinove/36)	h	29,36
Nr. 158 QUADRO001 .01	Fornitura e posa in opera di quadro "Consegna" da installare a valle del contatore, costituito da carpenteria costruita in robusta lamiera stampata prezinata, verniciata con resine epossidiche al forno, previo trattamento di fosfatazione grado di protezione IP55 min a porta chiusa, per installazione a parete in conformità alla norma di riferimento EN 61439-1, ove troveranno installazione ed elettricamente connesse le apparecchiature come indicate nell'allegato tecnico e completo di: -bobine di apertura; -tutti gli accessori per il funzionamento delle protezioni; -q.b. di cavo FS17-450/750 V, morsetti, capicorda e numeri segnacavo; -collettore di terra; -contatti di stato e scattato; -pannelli di chiusura per protezione apparecchiature elettriche; -porta trasparente; -chiavi e serrature ove richiesto (per manutenzioni: solo se il vano quadro non è chiuso a chiave in possesso di solo personale autorizzato - rif. CEI 11-27 v4);		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 159 QUADRO002 .01	<p>-adesici e targhette; -q.b. di accessori vari quali led di segnalazione q.a. necessario per la perfetta posa; -q.b. spezzone cavo L<3 m pari alla sezione del montante per allaccio a contatore; -documentazione quadro compresa di certificazioni. NB: ETICHETTA IDENTIFICATIVA INDELEBILE SU OGNI LINEA DI PARTENZA euro (milleseicentocinque/60)</p> <p>Fornitura e posa di quadro "Generale" da installare a valle del quadro "Consegna", costituito da carpenteria costruita in robusta lamiera stampata zincata, verniciata con resine epossidiche al forno, previo trattamento di fosfatazione grado di protezione IP31 min a porta chiusa, per installazione a pavimento in conformità alla norma di riferimento EN 61439-1, ove troveranno installazione ed elettricamente connesse le apparecchiature come indicate nell'allegato tecnico e completo di:</p> <p>-fusibili di protezione ausiliari; -lampade di segnalazione presenza tensione; -scaricatore di sovratensioni (completo di connessione a terra); -collettore principale di terra; -bobine di apertura; -tutti gli accessori per il funzionamento delle protezioni; -q.b. di cavo FS17-450/750 V, morsetti, capicorda e numeri segnacavo; -contatti di stato e scattato; -pannelli di chiusura per protezione apparecchiature elettriche; -porta trasparente; -chiavi e serrature ove richiesto (per manutenzioni: solo se il vano quadro non è chiuso a chiave in possesso di solo personale autorizzato - rif. CEI 11-27 v4); -adesici e targhette; -q.b. di accessori vari quali led di segnalazione q.a. necessario per la perfetta posa; -documentazione quadro compresa di certificazioni. NB: ETICHETTA IDENTIFICATIVA INDELEBILE SU OGNI LINEA DI PARTENZA euro (settemilacentosettantanove/83)</p>	a corpo	1'605,60
Nr. 160 QUADRO003 .01	<p>Fornitura e posa di quadro "Centrale termica" da installare a valle del quadro "Generale", costituito da carpenteria costruita in robusta lamiera stampata zincata, verniciata con resine epossidiche al forno, previo trattamento di fosfatazione grado di protezione IP41 min a porta chiusa, per installazione a pavimento in conformità alla norma di riferimento EN 61439-1, ove troveranno installazione ed elettricamente connesse le apparecchiature come indicate nell'allegato tecnico e completo di:</p> <p>-fusibili di protezione ausiliari; -lampade di segnalazione presenza tensione; -scaricatore di sovratensioni (completo di connessione a terra); -collettore di terra; -bobine di apertura; -tutti gli accessori per il funzionamento delle protezioni; -q.b. di cavo FS17-450/750 V, morsetti, capicorda e numeri segnacavo; -contatti di stato e scattato; -pannelli di chiusura per protezione apparecchiature elettriche; -porta trasparente; -chiavi e serrature ove richiesto (per manutenzioni: solo se il vano quadro non è chiuso a chiave in possesso di solo personale autorizzato - rif. CEI 11-27 v4); -adesici e targhette; -q.b. di accessori vari quali led di segnalazione q.a. necessario per la perfetta posa; -documentazione quadro compresa di certificazioni. NB: ETICHETTA IDENTIFICATIVA INDELEBILE SU OGNI LINEA DI PARTENZA euro (tremilatredici/87)</p>	a corpo	7'179,83
Nr. 161 QUADRO004 .01	<p>Fornitura e posa di quadro "Palestra" da installare a valle del quadro "Generale", costituito da carpenteria costruita in robusta lamiera stampata zincata, verniciata con resine epossidiche al forno, previo trattamento di fosfatazione grado di protezione IP31 min a porta chiusa, per installazione a pavimento in conformità alla norma di riferimento EN 61439-1, ove troveranno installazione ed elettricamente connesse le apparecchiature come indicate nell'allegato tecnico e completo di:</p> <p>-fusibili di protezione ausiliari; -lampade di segnalazione presenza tensione; -scaricatore di sovratensioni (completo di connessione a terra); -collettore di terra; -bobine di apertura; -tutti gli accessori per il funzionamento delle protezioni; -q.b. di cavo FS17-450/750 V, morsetti, capicorda e numeri segnacavo; -contatti di stato e scattato; -pannelli di chiusura per protezione apparecchiature elettriche; -porta trasparente; -chiavi e serrature ove richiesto (per manutenzioni: solo se il vano quadro non è chiuso a chiave in possesso di solo personale autorizzato - rif. CEI 11-27 v4); -adesici e targhette; -q.b. di accessori vari quali led di segnalazione q.a. necessario per la perfetta posa; -documentazione quadro compresa di certificazioni. NB: ETICHETTA IDENTIFICATIVA INDELEBILE SU OGNI LINEA DI PARTENZA euro (cinquemilaottocentosessantaotto/69)</p>	a corpo	3'013,87
Nr. 162 QUADRO005 .01	<p>"Fornitura e posa di quadro allarme per la segnalazione malfunzionamento centrale emergenza e mancanza pressione aquedotto, costituito da quadro termoplastico (ABS) IP55 con segnalazione ottica e acustica, con le seguenti caratteristiche: • Alimentazione 230V 50Hz; • Fusibili di protezione ausiliari; • n. 2 Lampeggianti di allarme; • Buzzer di</p>	a corpo	5'868,69

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	segnalazione allarme in corso; • Scheda elettronica di controllo caricabatteria integrata; • Ingressi NA+NC; • Batteria a tampone sigillata 1,2Ah; • Selettore per tacitazione buzzer; e completo di: • conduttori tipo FG16OM16 0,6/1 kV 0,6/1kV non propaganti l'incendio e a bassa emissione di fumi e gas tossici, di sez. 3G1,5 mm ² posati entro i percorsi predisposti; • tubazione in PVC flessibile o rigido di diametro 25mm per la derivazione dai percorsi predisposti al punto di connessione; • raccordi, derivazioni, staffe, • q.b. di capicorda, morsetti, nastro autovulcanizzante, nastro PVC, targhette indicatrici e q.a. necessario per la posa in opera; NB: ETICHETTA IDENTIFICATIVA INDELEBILE SU OGNI LINEA DI PARTENZA euro (trecentottanta/00)	N	380,00
Nr. 163 RILEV_AUT00 1.01	Fornitura e posa di Punti predisposti per sistemi di allarme incendio, costituiti da: -q.b. di tubazioni in termoplastica rigida autoestinguente di diam. 20 mm., o guaina in PVC rinforzata con fibre di nylon; -q.p. di cassette o scatole di derivazione secondaria; -operazione di definizione del punto di allarme, completo di codice individuale e di didascalia di riconoscimento effettuate tramite software di configurazione; -etichetta di indirizzamento dispositivo; -tutti gli di accessori vari per la posa in opera eseguita alla regola dell'arte. euro (cinquantadue/20)		52,20
Nr. 164 RILEV_AUT00 2.01	Fornitura e posa centrale rilevazione fumi tipologia SIEMENS, FC123-ZA Fire panel conv. (8Z) . Le centrali FC121-ZA, FC122-ZA, FC123-ZA, FC124-ZA sono centrali rivelazione incendio convenzionali, compatte, con unità di comando integrata per 2,4, 8 o 12 zone ed elaborano i segnali dei rivelatori 110-series / DS11 e SynoLINE300 / SynoLINE600. La centrale è progettata per un'applicazione semplice, ma è molto flessibile in termini di funzionalità .Completa di display LCD, armadio di contenimento e gruppo di alimentazione 24Vdc con uscita per ricarica batterie tampone." - n. 2 Accumulatore piombo-acido sigillato ricaricabile per alimentazione di emergenza. 12V 7 Ah; - n. 2 Sirena multitono 12/24 VDC colore rosso con lampeggiante rosso integrato, 32 tonalità selezionabili, controllo volume (alto, medio, basso). Max. 110 dB, flash rate 1/s, base alta IP66. Conforme EN 54 Eventuali altre batterie incluse. Completa di tutti gli accessori per l'installazione alla regola dell'arte. euro (milleduecentocinquanta/00)	N	1'250,00
Nr. 165 RILEV_AUT00 3.01	Fornitura e posa pulsante allarme incendi, con frontale e scheda elettronica per pulsante manuale ripristinabile indirizzato con isolatore integrato. Certificato CE CPD EN54-11 ed EN54-17. Fornito con chiave di riarmo, fondo rosso, completi di: - supporti di fissaggio; - collegamenti in parallelo al rispettivo rivelatore d'incendio; - cartello indicante "pulsante allarme incendio"; - q.b. di accessori vari per la perfetta posa; FDM1101-RP Pulsante manuale d'allarme per l'attivazione immediata di un allarme incendio manuale. Per applicazioni indoor ed outdoor. Attivazione diretta dell'allarme premendo l'elemento in plastica. Il device è resettato con la chiave ed è pronto nuovamente. Per montaggio a vista o incassato, installare in luoghi accessibili. Per montaggio a vista utilizzare la custodia FDMH295-x ordinabile separatamente. FDMH295-R Base per custodia per pulsanti manuali FDM225, FDM1101 e FDM1101A con 2 fori in alto dotati di passacavi per cavo Ø5 mm per montaggio a vista. Coperchio protettivo FDMC295 preserva i pulsanti manuale FDM225, FDM226, FDM1101 ed FDM1101A da rotture del vetro non intenzionali. Completi di supporti di fissaggio, custodie e di ogni q.a. necessario per la perfetta posa in opera. euro (ottantacinque/00)	N	85,00
Nr. 166 RILEV_AUT00 5.01	"Fornitura e posa di rivelatore ottico di fumo, analogico indirizzato interattivo serie con isolatore integrato, soglia d'allarme selezionabile tra 8 livelli disponibili, funzione di autocompensazione. Certificato CE CPD EN54-7, EN54-17 ed EN54-18, completi di: - tasselli per fissaggio; - base standard; - supporti di protezione; - q.b. di accessori vari per la posa;" euro (centotrentacinque/00)	N	135,00
Nr. 167 RILEV_AUT00 6.01	Fornitura e posa di rivelatore di fumo lineare composto da un emettitore e da un ricevitore completo di ottiche differenti in base alle distanze da coprire. Catarifrangente in elementi micro-prismatici disposti in una resina sintetica trasparente, sigillati e fissati su una base in plastica. Per distanze fino a 65 m. Tipologia Siemens FDL241-9 o similare, completo di base/custodia plastica per l'installazione, cartarifrangente e di tutti gli accessori per l'installazione finita alla regola dell'arte. euro (millesettecentocinquanta/00)	N	1'750,00
Nr. 168 RILEV_AUT00 7.01	Fornitura e posa pannello ottico acustico ad alta efficienza IP55. Alimentazione 24Vcc, assorbimento 35mA. Attivazione a lancio o con comando. possibilità' di selezionare il suono tra 4 disponibili e il lampeggio della parte ottica. Fornito con scritta ALLARME INCENDIO. Certificato CE CPD EN54-3 E, completi di: "- pellicola con scritta ALLARME INCENDIO; - supporti di fissaggio; - collegamenti in parallelo al rispettivo rivelatore d'incendio; - q.b. di accessori vari per la perfetta posa; Pannello Ottico-Acustico da parete EN54-3 EN 54-23 Tipo O Alim.24 Vdc Comprensivo inoltre di griglia protettiva CE. euro (duecentodieci/00)	N	210,00
Nr. 169 RILEV_AUT00 8.01	Fornitura e posa pannello ottico acustico convenzionale IP55. Alimentazione 24Vcc, assorbimento 35mA. Attivazione a lancio o con comando. possibilità' di selezionare il suono tra 4 disponibili e il lampeggio della parte ottica. Fornito con scritta ALLARME INCENDIO. Certificato CE CPD EN54-3, completi di: "- pellicola con scritta ALLARME INCENDIO;		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	- supporti di fissaggio; - collegamenti in parallelo al rispettivo rivelatore d'incendio; - q.b. di accessori vari per la perfetta posa; Pannello Ottico-Acustico retroilluminato da parete EN54-3 Alim.24 Vdc con pellicola ALLARME INCENDIO Comprensivo inoltre di griglia protettiva CE. euro (centoquarantacinque/00)	N	145,00
Nr. 170 RILEV_AUT00 9.01	Fornitura e posa combinatore telefonico tipo GSM (SIM esclusa) per integrazione centrale di rivelazione allarme incendio. Completo di tutti gli accessori per la comunicazione con la centrale e ogni altra voce per la installazione completa ed alla regola dell'arte. Servizio tecnico di configurazione incluso. euro (settecento/00)	N	700,00
Nr. 171 RILEV_AUT01 0.01	Fornitura e posa modulo interfaccia sistema EVAC compatibile, per integrazione centrale di rivelazione allarme incendio. Completo di tutti gli accessori per la comunicazione con la centrale e ogni altra voce per la installazione completa ed alla regola dell'arte. euro (settantacinque/00)	N	75,00
Nr. 172 RILEV_AUT01 1.01	Fornitura e posa sirena esterna con lampeggiatore xeno flash, previsto installato esternamente, grado di protezione minimo IP65, completa di modulo di comando, per integrazione con la centrale di rivelazione allarme incendio. Completo di tutti gli accessori per la comunicazione con la centrale e ogni altra voce per la installazione completa ed alla regola dell'arte. euro (settantacinque/00)	N	75,00
Nr. 173 SANIT001.01	VASO-WATER sospeso o a terra a cacciata con scarico orizzontale(6 litri). funzionante con passo rapido, flussometro, cassetta alta o immurata. Da completare con sedile. Costruito in vetrochina ottenuta con materiali di alta qualità, miscelati smaltati e cotti a 1280-1300°C. Spessore dello smalto non inferiore a 0.7 mm. Caratteristiche di assorbimento dell'acqua non superiori allo 0,5% nelle parti non smaltate. Risciacquo garantito per una portata di acqua di 6 litri per 4 secondi.di colore bianco. Compresi: - vaso water; - opportune mensole di sostegno del vaso water del tipo sospeso su parete in muratura (nel caso in cui il water venisse fissato su parete in cartongesso la struttura metallica di sostegno all'interno della parete sarà valutata a parte); - viterie di fissaggio in acciaio inox/cromato; - tasselli meccanici in ottone/bronzo; - strettoio di scarico con guarnizione in gomma; - canotto di raccordo lavaggio con rosetta; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. VASO WATER IN VETROCHINA Tipo a pavimento, dim. 52x36 cm euro (duecentotré/27)	n	203,27
Nr. 174 SANIT002.01	VASO-WATER sospeso o a terra a cacciata per disabili, con scarico orizzontale(6 litri). Profilo ribassato che ne consente l'uso anche come bidet. Compreso sedile anatomico in poliuretano con apertura anteriore per l'uso come bidet. Costruito in vetrochina ottenuta con materiali di alta qualità, miscelati smaltati e cotti a 1280-1300°C. Spessore dello smalto non inferiore a 0.7 mm. Caratteristiche di assorbimento dell'acqua non superiori allo 0,5% nelle parti non smaltate. Risciacquo garantito per una portata di acqua di 6 litri per 4 secondi.di colore bianco. Posizionamento secondo norme tecniche allegate. Compresi: - vaso water; - cassetta di risciacquo esterna posteriore (per le versioni monoblocco); - comando di risciacquamento a pulsante, posto sulla parete laterale; - sedile copribordo anatomico; - opportune mensole di sostegno del vaso water su parete in muratura (nel caso in cui il vaso water venisse fissato su parete in cartongesso la struttura metallica di sostegno all'interno della parete sarà valutata a parte); - viterie di fissaggio in acciaio inox/cromato; - tasselli meccanici in ottone/bronzo; - strettoio di scarico con guarnizione in gomma; - canotto di raccordo e lavaggio con rosetta; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte VASO WATER IN VETROCHINA PER DISABILI Tipo a pavimento, dim. 57x38 cm euro (trecentoottantatré/24)	n	383,24
Nr. 175 SANIT003.01	LAVABO sospeso, speciale per disabili con profilo ergonomico, con appoggiagomiti e paraspruzzi, bordi anatomici con incavi sagomati anatomicamente per permettere un uso confortevole, lato frontale concavo per facilitare l'accostamento di una persona seduta in carrozzina. Costituito in gres porcellanato od in vetrochina ottenuti con materiali di alta qualità, miscelati smaltati e cotti a 1250-1300°C. Spessore dello smalto non inferiore a 0.7 mm. Caratteristiche di assorbimento dell'acqua non superiori allo 0,5% nelle parti non smaltate per la vetrochina, 9% per il gres porcellanato. Le caratteristiche dimensionali alle quali gli apparecchi sanitari devono corrispondere sono quelli stabiliti dalla normativa UNI EN vigente in materia, posizionamento secondo schede tecniche allegate. Posizionamento secondo norme tecniche allegate. Compresi: - lavabo per disabili, di prima scelta, con bordo arrotondato per avvicinamento carrozzina, nelle dimensioni indicative riportate; - opportune mensole di sostegno lavabo, di tipo fisso, su parete in muratura o cartongesso (eventuali mensole inclinabili verranno quotate a parte); - viti di fissaggio in acciaio inox; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. LAVABO PER DISABILI Dim. 67x60 cm euro (quattrocentosessantaotto/77)	n	468,77

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 176 SANIT004.01	LAVABO in vetrochina di prima scelta costruito in vetrochina ottenuta con materiali di alta qualità, miscelati smaltati e cotti a 1280-1300°C. Spessore dello smalto non inferiore a 0.7 mm. Caratteristiche di assorbimento dell'acqua non superiori allo 0,5% nelle parti non smaltate. Tutti i sanitari, ad eccezione delle versioni di tipo clinico saranno dotate di foro per miscelatore e foro di troppo pieno. Le caratteristiche dimensionali alle quali gli apparecchi sanitari devono corrispondere sono quelli stabiliti dalla normativa UNI EN vigente in materia. Compresi: - lavabo di prima scelta in vetrochina di colore bianco, nelle dimensioni indicative riportate con o senza colonna o semicolonna come indicato; - opportune mensole in acciaio zincato per il sostegno del lavabo su parete in muratura; - viti di fissaggio in acciaio inox; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. LAVABO IN VETROCHINA Tipo normale con semicolonna, dim. 60x50 cm euro (duecentoottantadue/14)	n	282,14
Nr. 177 SANIT005.01	PIATTO doccia costituito in gres porcellanato ottenuto con materiali di alta qualità, miscelati smaltati e cotti a 1250-1280°C. Spessore dello smalto non inferiore a 0.7 mm. Caratteristiche di assorbimento dell'acqua non superiori allo 9% nelle parti non smaltate. Fondo antisdrucciolo facilmente pulibile. Adatto per l'installazione a pavimento con foro per piletta sifonata. Le caratteristiche dimensionali alle quali gli apparecchi sanitari devono corrispondere sono quelli stabiliti dalla normativa UNI EN vigente in materia. Compresi: - piatto doccia; - sigillanti e materiale vario di posa; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. PIATTO DOCCIA Dim. 90x90 cm euro (trecentocinque/86)	n	305,86
Nr. 178 SC.S.01.01	ONERI SICUREZZA AI SENSI DEL D.L. 81/2008 NON SOGGETTA A RIBASSO D'ASTA euro (cinquemila/00)	a corpo	5'000,00
Nr. 179 SOUND.0.5.0 7	Fornitura e posa di diffusore a tromba, orientabile, per ambienti esterni IP55, certificato EN54-24, morsetti ceramici separati IN/OUT, fuse termico, 100V, 200-180-120-60-40 W, SPL 123dB max, 101dB 1W/1m, corpo nero, rete acciaio. Tipologia Tutondo TU EEVT4G200EXN o similare, e completo di q.a. necessario alla posa in opera. euro (millecinquantatre/00)	N	1'053,00
Nr. 180 SOUND.05.0 1	"Fornitura e posa di punti predisposti per sistemi diffusione sonora, costituiti da: • quota parte di conduttori tipo FTE4OM1 resistente al fuoco, non propaganti l'incendio e a bassa emissione di gas corrosivi, di sez. 2x1,5mm2 posati entro i percorsi predisposti; • tubazione in PVC flessibile o rigido di diametro 25mm per la derivazione dai percorsi predisposti al punto di connessione.; • raccodi, derivazioni, staffe, • quanto altro necessario per la perfetta posa;" euro (cinquantadue/50)	N	52,50
Nr. 181 SOUND.05.0 2	"Fornitura e posa di punti predisposti per sistemi diffusione sonora da incasso nel controsoffitto, costituiti da: • quota parte di conduttori tipo FTE4OM1 resistente al fuoco, non propaganti l'incendio e a bassa emissione di gas corrosivi, di sez. 2x1,5mm2 posati entro i percorsi predisposti; • tubazione in PVC flessibile o rigido di diametro 25mm per la derivazione dai percorsi predisposti al punto di connessione.; • raccodi, derivazioni, staffe, • quanto altro necessario per la perfetta posa;" euro (cinquantacinque/50)	N	55,50
Nr. 182 SOUND.05.0 3	Fornitura e posa Rack Diffusione sonora e EVAC. Fornitura e posa Rack, comprensivo di: - n.1 TU MET8CV8 Unità di controllo e visualizzazione per sistemi di evacuazione vocale, 8 linee o zone singole. Certificato EN54-16. - n.1 TU MET8SC Scheda doppia linea - n. 1 TU LINK Kit cavi di connessione per apparecchiature Tutondo serie VE1700972 - n. 1 TU TRCD3 Multisorgente sonora con Tuner radio FM e Lettore player CD, scheda e USB. - n. 4 TU MET18A1S Modulo amplificatore classe D, per linee audio 100 V, 180 W rms a 29 Vdc, alimentazione 24 Vdc nominali - n.1 TU MET15A1S Modulo amplificatore classe D, per linee audio 100 V, 150W rms a 29 Vdc, alimentazione 24 Vdc nominali - n.1 TU MET15A2S Modulo 2 amplificatori classe D, per linee audio 100 V, 150+150 W rms a 29 Vdc, alimentazione 24 Vdc nominali - n. 1 TU MET720P1 Modulo alimentatore 29 Vdc, 720 W - n. 1 TU MET6CB Caricabatterie EN54-4, fino a 100 Ah, potenza totale controllata 2400 W - n. 1 TU BEKF80A6U Kit 2 batterie con supporto su fondo rack - n. 1 TU MRKG20U Mobile rack 19 - n. 2 TU PP5A3 Piano per 5 moduli amplificatori o alimentatori MET, con guide rack, 3 U. - n. 4 TU GRPW Guide Rack per amplificatori di potenza - n. 3 TU PRK1UA Pannelli di chiusura e di aerazione per armadi rack 19" - n. 1 TU PCDTR Telaio alimentazione a 7 prese standard Schuko e Italia. - n. 1 TU EPREC.20 Kits EVAC accessori, cavetti, precablaggio e precollauda in fabbrica, regia rack 20 unità Tipologia Tutondo o similare, e completo di ogni altro accessorio necessario alla perfetta posa in opera euro (dodicimilatrecento/00)	N	12'300,00
Nr. 183 SOUND.05.0 4	Fornitura e posa di microfono su armadietto, per messaggi vocali generali di emergenza, alimentazione 24 Vdc. Certificato a norme EN54-16. Tipologia Tutondo TU METMC1A o similare, e completo di q.a. necessario alla posa in opera. euro (trecentosettanta/00)	N	370,00
Nr. 184	Fornitura e posa di base microfonica da tavolo, a 8 zone. Messaggi vocali selezionabili per zona o generali di emergenza,		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
SOUND.05.0 5	selezione di messaggi preregistrati di emergenza. Certificato EN54-16. Tipologia Tutondo TU METMC8C o similare, e completo di q.a. necessario alla posa in opera. euro (quattrocentoventi/00)	N	420,00
Nr. 185 SOUND.05.0 6	Fornitura e posa di carico di fine linea a 2 fili. Tipologia Tutondo TU MET1CFL o similare, e completo di q.a. necessario alla posa in opera. euro (ventiotto/00)	N	28,00
Nr. 186 SOUND.05.0 8	Fornitura e posa di diffusore da incasso, in metallo con calotta antifiama, tondo, EN 54-24 Tipologia Tutondo TU ECT4M10B o similare, e completo di q.a. necessario alla posa in opera. euro (settantacinque/00)	N	75,00
Nr. 187 SOUND.05.0 9	"Messa in servizio impianto EVAC e diffusione sonora, costituito da: - produzione di mappature e schemi; - programmazione centrale e personalizzazione testi e attuazioni in automatico; - assistenza in cantiere; - assistenza alle prove; - istruzione al personale; - operazioni di avviamento e programmazione sistema con linee perfettamente cablate; - configurazione, collaudo e avviamento impianto; - corso al gestore; euro (millecinquanta/00)	N	1'050,00
Nr. 188 SPESE_TEC_V VF011.01	ONERI PER DENUNCE, TARATURE E PROVE. Oneri per prove e tarature da effettuare sugli impianti installati. Compresa la consegna di tutti i libretti di uso e manutenzione di quanto installato, 1) Oneri per denunce, tarature e prove euro (trecentodieci/00)	a corpo	310,00
Nr. 189 SPESE_TEC_V VF011.02	"Engineering per rilevazione incendi, costituito da: - produzione di mappature e schemi; - programmazione centrale e personalizzazione testi e attuazioni in automatico; - assistenza in cantiere; - assistenza alle prove; - istruzione al personale; - operazioni di avviamento e programmazione sistema con linee perfettamente cablate; - configurazione, collaudo e avviamento impianto; - corso al gestore." euro (millecento/00)	N	1'100,00
Nr. 190 SUPPORTI.EL 001.001	FORNITURA E POSA IN OPERA Binario d'installazione Altezza: 41 mm Spessore materiale: 3 mm Trattamento superficiale Zincato Sendzimir Composizione materiale: S250GD - DIN EN 10346 COMPRESA: Vite con testa a martello Filettatura - M: M10 Composizione materiale: DD11 - DIN EN 10111 Trattamento superficiale: Elettrozincato - da usare solo in interni asciutti COMPLETO DI TUTTI GLI ACCESSORI PER L'INSTALLAZIONE ALLA REGOLA DELL'ARTE euro (trentacinque/00)	m	35,00
Nr. 191 TERM.CAL00 1.01	FORNITURA E POSA IN OPERA RADIATORE scaldasalviette in acciaio con giunzioni elettrosaldate, completo di attacchi filettati, tappi cromati con riduzione, valvolina di sfiato, mensole di sostegno e verniciatura di protezione a finire particolarmente resistente, con colore a polvere a scelta della Direzione Lavori nelle tonalità RAL disponibili, nelle quantità e dimensioni indicate nei disegni di progetto. Compresi: - radiatori scaldasalviette in acciaio nelle altezze indicate negli elaborati di progetto; - valvolina di sfiato aria; - verniciatura di prima protezione; - verniciatura a finire, nel colore indicato dalla D.L.; - mensole di sostegno su parete in muratura, in cartongesso o piedini a pavimento per installazioni davanti a serramenti vetriati; - raccordi alla tubazione di distribuzione; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - placche di mascheramento stacchi da tubazioni a parete e/o a pavimento; - e quant'altro necessario per l'installazione a regola d'arte. RADIATORE SCALDASALVIETTE scaldasalviette 800 mm euro (trecentosettantasei/00)	kW	376,00
Nr. 192 TERM.CAL00 2.01	FORNITURA E POSA IN OPERA VENTILCONVETTORE A 2 TUBI A MOBILETTO VENTILCONVETTORE a due tubi a mobiletto costituito da:- carenatura esterna in lamiera di forte spessore verniciata a smalto ad alta resistenza, trattata contro la formazione della ruggine e della corrosione;- telaio in acciaio zincato con attacchi per la carenatura esterna, fori per viti di fissaggio e piedini di sostegno;- elettroventilatori centrifughi a doppia aspirazione con pale sviluppante in lunghezza per ottenere elevata portata con basso numero di giri con motori a tre velocità? ammortizzati con appositi supporti elastici e protetti contro i sovraccarichi;- filtro aria, del tipo pieghettato, rigenerabile mediante lavaggio o soffiatura posto in aspirazione rispetto al ventilatore, media filtrante in polipropilene con caratteristica G2;- una batteria di scambio termico con tubo in rame ed alettature a pacco continuo in lamierino di alluminio rigido, completa di attacchi per il collegamento alla rete di alimentazione, valvolina di sfiato;- bacinella di raccolta condensa isolata;-		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>termostato ambiente di tipo elettronico montato sull'unit? per il controllo dell'accensione e dello spegnimento del ventilatore; il termostato sar? dotato di un commutatore estate/inverno, di un commutatore per la selezione della velocit? del ventilatore e di una manopola per la regolazione della temperatura ambiente; la commutazione estate inverno sar? automatica in base alla temperatura dell'acqua rilevata nell'impianto; l'unit? sar? dotata, infine, di sistema di prevenzione delle correnti d'aria calda e fredda che provoca l'arresto del ventilatore nel caso in cui, a termostato soddisfatto, la temperatura dell'acqua risulti o troppo fredda o troppo calda;Le capacit? indicate si riferiscono alle seguenti condizioni:- inverno: temperatura aria ambiente = 20°C; temperatura ingresso acqua = 50°C, velocit? del ventilatore massima- estate: temperatura aria ambiente = 27°C b.s./19 b.u.; temperatura ingresso/uscita dell'acqua = 7/12°C, velocit? del ventilatore massima unit? verranno dimensionate per soddisfare alla condizioni termoigrometriche ambientali alla velocit? media;Compreso:- ventilconvettore;- oneri per l'allacciamento all'impianto;- oneri per l'allacciamento alla rete di scarico della condensa;- supporti, tasselli e mensolame per il fissaggio a parete;- piedini di appoggio ove non sia possibile in fissaggio a parete;- pannello di controllo e relativo cablaggio;- griglia per l'eventuale installazione a soffitto;- materiale vario di installazione: raccordi, guarnizioni, ...;- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.</p> <p>Compresi accessori per comunicazione con BMS - schede Modbus</p> <p>Compresa valvola 3 vie e detentore C=1360 W, F=1000 W, Q=200 m³/h euro (quattrocentosettantanove/00)</p>	n	479,00
<p>Nr. 193 TERM.CAL00 2.02</p>	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA VENTILCONVETTORE A 2 TUBI A MOBILETTO</p> <p>VENTILCONVETTORE a due tubi a mobiletto costituito da:- carenatura esterna in lamiera di forte spessore verniciata a smalto ad alta resistenza, trattata contro la formazione della ruggine e della corrosione;- telaio in acciaio zincato con attacchi per la carenatura esterna, fori per viti di fissaggio e piedini di sostegno;- elettroventilatori centrifughi a doppia aspirazione con pale sviluppante in lunghezza per ottenere elevata portata con basso numero di giri con motori a tre velocit? ammortizzati con appositi supporti elastici e protetti contro i sovraccarichi;- filtro aria, del tipo piegheettato, rigenerabile mediante lavaggio o soffiatura posto in aspirazione rispetto al ventilatore, media filtrante in polipropilene con caratteristica G2;- una batteria di scambio termico con tubo in rame ed alettature a pacco continuo in lamierino di alluminio rigido, completa di attacchi per il collegamento alla rete di alimentazione, valvolina di sfiato;- bacinella di raccolta condensa isolata;- termostato ambiente di tipo elettronico montato sull'unit? per il controllo dell'accensione e dello spegnimento del ventilatore; il termostato sar? dotato di un commutatore estate/inverno, di un commutatore per la selezione della velocit? del ventilatore e di una manopola per la regolazione della temperatura ambiente; la commutazione estate inverno sar? automatica in base alla temperatura dell'acqua rilevata nell'impianto; l'unit? sar? dotata, infine, di sistema di prevenzione delle correnti d'aria calda e fredda che provoca l'arresto del ventilatore nel caso in cui, a termostato soddisfatto, la temperatura dell'acqua risulti o troppo fredda o troppo calda;Le capacit? indicate si riferiscono alle seguenti condizioni:- inverno: temperatura aria ambiente = 20°C; temperatura ingresso acqua = 50°C, velocit? del ventilatore massima- estate: temperatura aria ambiente = 27°C b.s./19 b.u.; temperatura ingresso/uscita dell'acqua = 7/12°C, velocit? del ventilatore massima unit? verranno dimensionate per soddisfare alla condizioni termoigrometriche ambientali alla velocit? media;Compreso:- ventilconvettore;- oneri per l'allacciamento all'impianto;- oneri per l'allacciamento alla rete di scarico della condensa;- supporti, tasselli e mensolame per il fissaggio a parete;- piedini di appoggio ove non sia possibile in fissaggio a parete;- pannello di controllo e relativo cablaggio;- griglia per l'eventuale installazione a soffitto;- materiale vario di installazione: raccordi, guarnizioni, ...;- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.</p> <p>Compresi accessori per comunicazione con BMS - schede Modbus</p> <p>Compresa valvola 3 vie e detentore C=2100 W, F=1500 W, Q=290 m³/h euro (quattrocentonovantanove/00)</p>	N	499,00
<p>Nr. 194 TERM.CAL00 3.01</p>	<p>Fornitura e posa in opera di pavimento radiante</p> <p>Compreso di:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Binario fissatubo per circuiti per impianti a pavimento radiante. Disponibile per tubazioni con Ø 20 mm a passo 50 mm oppure per tubazioni con Ø 25 mm a passo 100 mm. Fissaggio al pannello isolante tramite clip fissatubo. Lunghezza binario 4 m. Binario pre-segnato per consentire una rapida installazione senza attrezzi. -Tubo in polietilene reticolato PEX-b, con barriera antiossigeno esterna in EVOH, idoneo per le classi di applicazione 4 e 5. Elevata flessibilita per una rapida e semplice installazione ed una consistente riduzione delle tensioni, anche dopo il completamento delle operazioni di posa. Tubo di colore rosso. Densita: 0,939 g/cm³. Conducibilita termica 0,38 W/(m K). Coefficiente di dilatazione lineare (1,9x10-4)/K. Carico di rottura: 31 MPa. Allungamento a rottura: 520 %. -Curva guidatubo. -Raccordi di ottone con adattatori. -Valvola a sfera con attacchi femmina-maschio. Idonea per acqua per impianti di riscaldam./raffrescam. e gas non pericolosi. In ottone UNI EN 12165 CW617N cromato. Passaggio integrale. Maniglia a leva in acciaio con trattamento anticorrosione e rivestimento in PVC di colore rosso. Asta di comando con doppio O-Ring di tenuta. Dado con rivestimento anticorrosione, sigillo di garanzia ed ologramma. Temperatura minima di esercizio: -20 °C con soluzioni glicolate al 50 %. Temperatura massima di esercizio con vapore saturo secco: 185 °C con 1,05 MPa (10,5 bar). Pressione massima di esercizio a 20 °C con acqua e gas non pericolosi: 3,5 MPa (35 bar) per 1/2" - 3/4"; 2,8 MPa (28 bar) per 1" -Nipples. -Raccordi. -Riduzioni. -Adattatore per tubi in plastica (per misure non comprese nella serie R179AM). Conforme alla norma EN 1254-3. O-Ring nero conforme norma EN 681-1. Per impianti idraulici. Campo di temperatura 5÷110 °C. Pressione massima di esercizio 10 bar. -Fascia perimetrale per impianti a pavimento radiante, in polietilene espanso a celle chiuse. Dotata di un lato completamente adesivo e di un lembo di protezione su quello opposto. Lunghezza rotolo 50 m. Dimensioni 250 x 8 mm (HxS). Campo di temperatura -20÷80 °C. Abbattimento acustico 25 dB. Valore di compressione 13kPa. Rigidità dinamica 41 MN/m³. Tossicità: indice di tossicità convenzionale 10; indice di fumo 7; classe di fumo F1. Non contiene CFC (freon): in conformità alla L. 549 del 28/12/93. -Clips. -Collettore di distribuzione in ottone, con attacchi filettati femmina. Campo di temperatura 5÷110 °C. Pressione massima di esercizio 16 bar. -Cassette per collettori. -Valvola a sfera con attacchi femmina-maschio a bocchettone. Idonea per acqua per impianti di riscaldam./raffrescam. e gas non pericolosi. In ottone UNI EN 12165 CW617N cromato o non cromato. Passaggio standard. Maniglia a farfalla in alluminio verniciato di colore rosso o blu. Asta di comando con doppio O-Ring di tenuta. Dado con rivestimento 		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>anticorrosione, sigillo di garanzia ed ologramma. Temperatura minima di esercizio: -20 °C con soluzioni glicolate al 50 %. Temperatura massima di esercizio con vapore saturo secco: 185 °C con 1,05 MPa (10,5 bar). Pressione massima di esercizio a 20 °C con acqua e gas non pericolosi: 4,2 MPa (42 bar) per 1/2" F - 3/4" F; 3,5 MPa (35 bar) per 1" F - 1 1/4" F.</p> <p>-Valvole di zona a due vie completa di coibentazione e attuatore a 24 V o 230 V a seconda delle versioni, con possibilità di comando manuale. Corpo, sfera, asta di comando in ottone CW617N. Guarnizioni in FPM. Coibentazione in polietilene espanso reticolato. Campo di temperatura di esercizio (valvola + attuatore): - 5÷110 °C. Pressione nominale (PN): 40 bar. Massima pressione differenziale: 16 bar. Attacchi: F-F Gas ISO 228. Attacco attuatore: ISO 5211. Fluidi compatibili: acqua, acqua e glicole (max. 50 %). Tipo di comando attuatore: ON/OFF. Tempo di apertura: 60 s. Classe di isolamento attuatore: IP65. Campo di temp. ambiente di funzionamento attuatore: -5÷55 °C. Campo di umidità ambientale attuatore: 95 %.</p> <p>-Supporti per collettori.</p> <p>-Rete metallica elettrosaldata da verificare con DD.LL.</p> <p>-Additivi per massetto.</p> <p>Compreso ogni altro accessorio per l'installazione finita alla regola dell'arte.</p> <p>Fare riferimento al calcolo dell'elaborato grafico per produrre l'offerta. Prodotto di riferimento Giacomini o similare.</p> <p>euro (quarantacinque/00)</p>	m2	45,00
Nr. 195 TERMINALEO 01.01	<p>PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP44 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE)</p> <p>Fornitura e posa in opera di punto presa da incasso, serie civile media, in derivazione dalla linea dorsale, comprensivo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - presa ad alveoli schermati tipo Bipasso; - quota parte di scatola portafrutto 503-504 con supporto in resina; - quota parte di tubazione in PVC pesante, flessibile guaina (per installazione sottotraccia o impianti sottopavimento rialzato o su colonna portapparecchi) e/o rigida (per installazione impianti a vista) e/o canalina in PVC con curve e coperchi, il tutto con marchio IMQ; - placca decorativa in tecnopolimero serie media, colore standard bianco; - quota parte di linea derivata realizzata con conduttori FS17 non propaganti l'incendio, di sezione da 2,5 mmq. - collarini identificativi; - materiali accessori ed oneri relativi. - tutti gli altri materiali per la installazione finita alla regola dell'arte. <p>Presa da 2x10/16A 2P+T tipo bipasso/Presa da 2x10/16A 2P+T tipo UNEL bipasso + Schuko</p> <p>euro (sessantaotto/00)</p>	n	68,00
Nr. 196 TERMINALEO 02.01	<p>PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP55 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE)</p> <p>Fornitura e posa in opera di punto presa da incasso tipo stagno, serie civile media, in derivazione dalla linea dorsale, comprensivo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - presa ad alveoli schermati tipo Bipasso; - quota parte di scatola portafrutto 503-504 con supporto in resina; - quota parte di tubazione in PVC pesante, flessibile guaina (per installazione sottotraccia o impianti sottopavimento rialzato o su colonna portapparecchi) e/o rigida (per installazione impianti a vista) e/o canalina in PVC con curve e coperchi, il tutto con marchio IMQ; - calotta da parete IP55, colore standard bianco; - quota parte di linea derivata realizzata con conduttori FS17 non propaganti l'incendio, di sezione da 2,5 mmq. - collarini identificativi; - materiali accessori ed oneri relativi. - tutti gli altri materiali per la installazione finita alla regola dell'arte. <p>Presa da 2x10/16A tipo bipasso</p> <p>euro (cinquantanove/00)</p>	n	59,00
Nr. 197 TERMINALEO 03.01	<p>PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP55 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE)</p> <p>Fornitura e posa in opera di punto presa interrotto da incasso tipo stagno, serie civile media, in derivazione dalla linea dorsale, comprensivo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - presa ad alveoli schermati tipo UNEL, interbloccata con interruttore automatico magnetotermico 1P+N C 16; - quota parte di scatola portafrutto 503-504 con supporto in resina; - quota parte di tubazione in PVC pesante, flessibile guaina (per installazione sottotraccia o impianti sottopavimento rialzato o su colonna portapparecchi) e/o rigida (per installazione impianti a vista) e/o canalina in PVC con curve e coperchi, il tutto con marchio IMQ; - calotta da parete IP55, colore standard bianco; - quota parte di linea derivata realizzata con conduttori FS17 non propaganti l'incendio, di sezione da 2,5 mmq. - collarini identificativi; - materiali accessori ed oneri relativi. - tutti gli altri materiali per la installazione finita alla regola dell'arte. <p>Presa da 2x10/16A 2P+T tipo UNEL con interruttore MT 1P+N C16</p> <p>euro (centoquindici/00)</p>	N	115,00
Nr. 198 TERMINALEO 04.01	<p>"Fornitura e posa di quadretto prese interbloccate industriali IP44 con blocco meccanico con e senza fusibili per l'inserimento e il disinserimento della spina solo a interruttore in posizione di aperto con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • contenitore e presa in tecnopolimero per impieghi standard, rispondenti alle norme IEC/EN 60309-1, IEC/EN 60309-2 e CEI EN 60309-4 Colore grigio RAL7037 • Manopola dell'interruttore lucchettabile sia in posizione "1" che "0" • Sportello "antimanomissione " e lucchettabile per ispezionare i fusibili • sistema di interblocco realizzato con staffa in acciaio e l'interruttore-sezionatore certi?cato in categoria AC3-AC23A a corrente nominale. • Piastra di fondo facilmente estraibile per facilitare le operazioni di cablaggio • Ingressi dal basso o dall'alto indifferentemente, completo di prese così composte: <p>Prese con interruttore di</p> <ul style="list-style-type: none"> • blocco presa e base portafusibili per installazione da quadro IP55 5 poli 16A con interruttore di manovra-sezionatore con fusibili • blocco presa e base portafusibili per installazione da quadro IP55 3 poli 16A con interruttore di manovra-sezionatore con fusibili 		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	e completo di: • quota parte di tubazione in PVC pesante, flessibile guaina (per installazione sottotraccia o impianti sottopavimento rialzato o su colonna portapparecchi) e/o rigida (per installazione impianti a vista) e/o canalina in PVC con curve e coperchi, il tutto con marchio IMQ; • quota parte di linea derivata realizzata con conduttori FS17 non propaganti l'incendio, di sezione da 2,5 mmq. • materiali accessori ed oneri relativi." euro (centosessantacinque/00)	N	165,00
Nr. 199 TERMINALEO 05.01	Fornitura e posa in opera di pulsante da da incasso con targa portanome, serie civile media, comprensivo di: - frutto di comando 230V - 16A; - scatola portafrutto ; - tubo in PVC (con marchio IMQ) rigido, pesante con manicotti e raccordi ad innesto rapido atti a realizzare impianti incassati con grado di protezione minimo IP40, e/o guina in PVC (con marchio IMQ) pesante completa di pressaguaina, per impianti sotto traccia; - placca decorativa in tecnopolimero serie media, colore standard bianco; - linea derivata realizzata con conduttori FS17 non propaganti l'incendio di sezione adeguata 1.5mmq; - materiali accessori ed oneri relativi. euro (centosessantacinque/00)	N	165,00
Nr. 200 TERMINALEO 06.01	Fornitura e posa in opera di suoneria 230Va.c.- 12VA - 80dB(A). Montaggio in scatole da incasso modulari, ingombro 2 moduli, comprensivo di: - frutto suoneria; - quota parte di scatola portafrutto 504 con supporto in resina; - quota parte di tubazione in PVC pesante, flessibile guaina (per installazione sottotraccia o impianti sottopavimento rialzato o su colonna portapparecchi) e/o rigida (per installazione impianti a vista) e/o canalina in PVC con curve e coperchi, il tutto con marchio IMQ; - placca decorativa in tecnopolimero serie media, colore standard bianco; - quota parte di linea derivata realizzata con conduttori FS17 non propaganti l'incendio, di sezione da 1,5 mmq. - materiali accessori ed oneri relativi. euro (centoquarantacinque/00)	N	145,00
Nr. 201 TERMINALEO 07.01	Fornitura e posa in opera di quadretto accensione luci da esterno, in esecuzione interrotta, completi di: • n. 4 pulsanti per accensione luci; • n. 1 quadretto PVC, con coperchio; • tubazione in PVC flessibile o rigido di diametro 32mm per la derivazione dai percorsi predisposti al punto di connessione; • q.b. di conduttoreconduttori tipo FG16OM16 0,6/1 kV non propaganti l'incendio e a bassa emissione di fumi e gas tossici, di sez. 3G1,5 mm² posati entro i percorsi predisposti; • q.p. di cassetta di derivazione in PVC da incasso e/o da esterno per eseguire i collegamenti linee-corpi luce; • q.b. di morsetti, capicorda, collari, cavallotti e q.a necessario per la posa in opera euro (centoottantadue/50)	N	182,50
Nr. 202 TERMINALEO 08.01	Fornitura e posa in opera di punto di comando illuminazione con rilevatore di presenza per installazione da incasso su scatola portafrutto, serie civile media, comprensivo di: - Interruttore con sensore di presenza ad infrarossi per accensione luci, con soglia crepuscolare e temporizzazione regolabili; - quota parte di scatola portafrutto 503-504 con supporto in resina; - quota parte di tubazione in PVC pesante, flessibile guaina (per installazione sottotraccia o impianti sottopavimento rialzato o su colonna portapparecchi) e/o rigida (per installazione impianti a vista) e/o canalina in PVC con curve e coperchi, il tutto con marchio IMQ; - placca decorativa in tecnopolimero serie media, colore standard bianco; - quota parte di linea derivata realizzata con conduttori FG17 non propaganti l'incendio, di sezione da 2,5 mmq. - materiali accessori ed oneri relativi. Interruttore con sensore presenza ad infrarossi, uscita relè NO 6A 230V euro (ottantauno/90)	N	81,90
Nr. 203 TERMINALEO 09.01	Fornitura e posa in opera di punto di comando illuminazione con rilevatore di presenza per installazione da incasso nel controsoffitto, comprensivo di: - Interruttore con sensore di presenza ad infrarossi per accensione luci, con soglia crepuscolare e temporizzazione regolabili, dimensione circolare per incasso nel controsoffitto; - quota parte di tubazione in PVC pesante, flessibile guaina (per installazione sottotraccia o impianti sottopavimento rialzato o su colonna portapparecchi) e/o rigida (per installazione impianti a vista) e/o canalina in PVC con curve e coperchi, il tutto con marchio IMQ; - quota parte di linea derivata realizzata con conduttori FG17 non propaganti l'incendio, di sezione da 2,5 mmq. - materiali accessori ed oneri relativi. Interruttore con sensore presenza ad infrarossi, uscita relè NO 6A 230V euro (settantadue/00)	N	72,00
Nr. 204 TERMINALEO 10.01	Fornitura e posa in opera di punto di comando interruttore stagno, serie civile media, comprensivo di: - frutto interruttore unipolare; - quota parte di scatola portafrutto 503-504 con supporto in resina; - quota parte di tubazione in PVC pesante, flessibile guaina (per installazione sottotraccia o impianti sottopavimento rialzato o su colonna portapparecchi) e/o rigida (per installazione impianti a vista) e/o canalina in PVC con curve e coperchi, il tutto con marchio IMQ; - calotta da parete IP55, colore standard bianco; - quota parte di linea derivata realizzata con conduttori FG17 non propaganti l'incendio, di sezione da 1,5 mmq. - materiali accessori ed oneri relativi. Interruttore unipolare 1P 10A 250V; euro (ventisette/50)	N	27,50

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 205 TERMINALEO 11.01	Fornitura e posa in opera di punto di comando deviatore, serie civile media, comprensivo di: - frutto deviatore unipolare; - quota parte di scatola portafrutto 503-504 con supporto in resina; - quota parte di tubazione in PVC pesante, flessibile guaina (per installazione sottotraccia o impianti sottopavimento rialzato o su colonna portapparecchi) e/o rigida (per installazione impianti a vista) e/o canalina in PVC con curve e coperchi, il tutto con marchio IMQ; - placca decorativa in tecnopolimero serie media, colore standard bianco; - quota parte di linea derivata realizzata con conduttori FG17 non propaganti l'incendio, di sezione da 1,5 mmq. - materiali accessori ed oneri relativi. Deviatore unipolare 1P 10A 250V euro (venticinque/50)	N	25,50
Nr. 206 TERMINALEO 12.01	Fornitura e posa in opera di punto di comando interruttore, serie civile media, comprensivo di: - frutto interruttore unipolare;eventuale presa 10 A; - quota parte di scatola portafrutto 503-504 con supporto in resina; - quota parte di tubazione in PVC pesante, flessibile guaina (per installazione sottotraccia o impianti sottopavimento rialzato o su colonna portapparecchi) e/o rigida (per installazione impianti a vista) e/o canalina in PVC con curve e coperchi, il tutto con marchio IMQ; - placca decorativa in tecnopolimero serie media, colore standard bianco; - quota parte di linea derivata realizzata con conduttori FG17 non propaganti l'incendio, di sezione da 1,5 mmq. - materiali accessori ed oneri relativi. Interruttore unipolare 1P 10A 250V euro (quarantasette/00)	N	47,00
Nr. 207 TERMINALEO 13.01	Fornitura e posa in opera di impianto di impianto di chiamata da servizi per disabili composto di: • n. 16 pulsante a tirante da incasso tipo componibile, con placca e supporto; • n. 5 segnalazione luminosa da installare fuori porta servizi; • n. 5 ronzatori da incasso con placca metallica e supporto in resina, installati uno fuori porta servizio, uno in locale presidiato; • n. 1 relé monofase 220V/20A; • n. 1 pulsante di tacitazione; • q.b. di conduttori in rame, isolati in materiale termoplastico tipo FS17 - 450/750 V, di sezione minima 1,5 mm2.; • q.b. di tubazioni, cassette di derivazione, morsetti e q.a. necessario per la posa in opera euro (cinquecentosettanta/05)	a corpo	570,05
Nr. 208 TRASP.FL001. 01	FORNITURA E POSA IN OPERA TUBO in pvc rigido per lo scarico di acque calde corrosive a norma UNI EN 1329, serie pesante tipo 302. Compresi: - tubazione in p.v.c. di qualsiasi diametro; - pezzi speciali, quali: braghe, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con giunzioni saldate a specchio, manicotti d'innesto filettati o flangiati, manicotti speciali per l'unione tra tubazioni in pvc e tubazioni in altro materiale; - sfidi di lavorazione; - oneri per la posa interrata della tubazione; - realizzazione del letto di posa e relativa compattazione; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. Compensato a parte - scavo a sezione obbligata (compensato a parte), per la posa di condotte considerate le normali difficoltà di lavoro quali attraversamenti di altri servizi, oppure lavori da eseguirsi in prossimità di condutture, fogne, fognoli, gas, ecc... ,eseguito con mezzi meccanici o a mano, lo scavo a mano sarà eseguito, previo sondaggi, nei tratti indicati negli elaborati grafici a causa della presenza di tubazioni interrate esistenti, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, nelle sezioni riportate sulle tavole di progetto; - reinterro delle tubazioni (compensato a parte) con sabbia ed il materiale depositato ai margini dello scavo, se ritenuto idoneo dalla D.L., costipamento meccanico del terreno per evitare successivi avvallamenti; - livellatura e finitura dello strato superiore di qualsiasi tipo (prato, roccia frantumata, asfalto, ecc.) come quella preesistente all'esecuzione dello scavo; TUBAZIONE IN P.V.C. RIGIDO D = 40 mm. FORNITURA E POSA IN OPERA COMPLETA DI TUTTI GLI ACCESSORI PER L'INSTALLAZIONE ALLA REGOLA DELL'ARTE. euro (sei/56)	m	6,56
Nr. 209 TRASP.FL002. 01	FORNITURA E POSA IN OPERA CAMINO A DOPPIA PARETE IN ACCIAIO CAMINO A DOPPIA PARETE IN ACCIAIO AISI 316, costituito da elementi modulari dell'altezza massima di 1000 mm di, con parete interna in acciaio inox austenitico AISI 316 L e saldatura longitudinale al TIG coibentazione in fiocchi di lana minerale densità 115 kg/m3 e spess. 50 mm (certificazione resistenza termica di parete secondo UNI 9731 pari a 0,53 m2 °C/W), parete esterna in acciaio inox austenitico AISI 304. Gli elementi saranno uniti fra loro da un innesto a bicchiere con giunto di dilatazione incorporato e resi solidali da una fascetta di bloccaggio a doppia gola e ad effetto statico e meccanico serrata con bulloneria in acciaio inox.Il camino deve essere completato con gli accessori previsti dalle leggi e norme vigenti, forniti dal produttore.Il camino deve essere marchiato dal produttore ed avere i requisiti di legge (resistenza al calore, impermeabilità ai gas e ai liquidi, resistenza agli acidi), attestati dal produttore.Il sistema deve essere garantito da certificazione di qualità della produzione (DIN EN ISO 9002). Allegato al prodotto dovrà essere fornito dettagliato libretto contenente le istruzioni di posa in opera. Nei diametri interni (Di) di seguito indicatiCompresi:- elemento di base con piastra di fissaggio;- elemento dotato di portina d'ispezione e flange per strumenti di misura;- elemento di raccordo al canale da fumo;- elementi rettilinei;- eventuali curve a 45°;- elemento terminale troco conico;- anelli per il fissaggio a parete o su struttura di supporto;- opere murarie (foratura ripristino della muratura);- oneri per il motaggio in quota;- materiale vario di installazione;- e quant'altro necessario per il montaggio a regola d'arte - Di = 180 mm FORNITURA E POSA IN OPERA COMPLETA DI TUTTI GLI ACCESSORI PER L'INSTALLAZIONE ALLA REGOLA DELL'ARTE. euro (duecentoquarantanove/29)	m	249,29

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 210 TRASP.FL003. 01	CANALE FLESSIBILE SPIRALATO Generale: Tubazioni flessibili di raccordo spiralate per il condizionamento, realizzate in materiali plastici o in alluminio, a parete semplice o doppia con coibentazione, fonoassorbenti e con rivestimenti antivapore. Sono normalmente utilizzati negli impianti di climatizzazione per il collegamento dei terminali di distribuzione dell'aria con i canali principali (plenum di alimentazione di bocchette o diffusori, regolatori di portata, cassette miscelatrici, ecc. . Versione: Condotto flessibile formato da un film in resine poliolefiniche additivate con autoestinguente nel quale è inserita una spirale di filo di acciaio armonico, ricoperto esternamente con materassino termoisolante in lana di vetro spessore 25 mm ricoperto a sua volta da un manicotto in materiale plastico antivapore. CERTIFICATO CLASSE 1-0 Per diametri compresi tra 101 e 200 mm euro (cinque/10)	m	5,10
Nr. 211 TRASP.FL004. 01	TUBAZIONE MULTISTRATO ISOLATA TUBAZIONI MULTISTRATO per la realizzazione di impianti di riscaldamento.Nei diametri sotto indicati (De = Diametro esterno, Sp. = spessore, Di = Diametro interno)Compresi:- tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato, strato legante, strato intermedio in alluminio saldato di testa longitudinalmente, strato legante e strato finale superficiale in polietilene ad alta densità con le seguenti caratteristiche: conduttività termica: 0,43 W/m²K coefficiente di dilatazione termica: 0,026 mm/°K*m temperatura di esercizio: 0-70°C temperatura di punta di breve durata (secondo DIN 1988): 95°C pressione di esercizio: 10 bar- pezzi speciali quali gomiti flangiati e filettati, gomiti maschi, gomiti femmine, gomiti intermedi, curve a 90° in tubo, raccordi a T uguale o ridotti, giunti di collegamento tubo-tubo, raccordo diritti machio o femmina, raccordi svitabili, nipples da pressare, raccordi particolari in ottone cromato per il collegamento dei radiatori, pezzi speciali per la derivazione da tubazioni esistenti in acciaio nero, ecc.:- isolante della tubazione in polietilene espanso a cellule chiuse dello spessore minimo di 6 mm con foglio protettivo esterno di colore rosso;- impiego di appositi attrezzi, previsti dalla casa costruttrice, per la piegatura della tubazione e la pressatura per il raccordo dei vari componenti;- sfridi di lavorazione;- ripristino dell'isolamento eventualmente danneggiato durante la posa o la fase di piegatura e pressatura;- materiale vario di consumo (guarnizioni, bulloni, ecc....):- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti; De X Sp. = 50x4 mm-Di = 42 mm S iso 13 mm euro (cinquantaotto/00)	m	58,00
Nr. 212 TRASP.FL005. 01	TUBAZIONE MULTISTRATO TUBAZIONI MULTISTRATO per la realizzazione di impianti di riscaldamento.Nei diametri sotto indicati (De = Diametro esterno, Sp. = spessore, Di = Diametro interno)Compresi:- tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato, strato legante, strato intermedio in alluminio saldato di testa longitudinalmente, strato legante e strato finale superficiale in polietilene ad alta densità con le seguenti caratteristiche: conduttività termica: 0,43 W/m²K coefficiente di dilatazione termica: 0,026 mm/°K*m temperatura di esercizio: 0-70°C temperatura di punta di breve durata (secondo DIN 1988): 95°C pressione di esercizio: 10 bar- pezzi speciali quali gomiti flangiati e filettati, gomiti maschi, gomiti femmine, gomiti intermedi, curve a 90° in tubo, raccordi a T uguale o ridotti, giunti di collegamento tubo-tubo, raccordo diritti machio o femmina, raccordi svitabili, nipples da pressare, raccordi particolari in ottone cromato per il collegamento dei radiatori, pezzi speciali per la derivazione da tubazioni esistenti in acciaio nero, ecc.:- impiego di appositi attrezzi, previsti dalla casa costruttrice, per la piegatura della tubazione e la pressatura per il raccordo dei vari componenti;- sfridi di lavorazione;- ripristino dell'isolamento eventualmente danneggiato durante la posa o la fase di piegatura e pressatura;- materiale vario di consumo (guarnizioni, bulloni, ecc....):- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti; - De X Sp. = 16x2.25 mm - Di = 11.5 mm euro (cinque/96)	m	5,96
Nr. 213 TRASP.FL005. 03	TUBAZIONE MULTISTRATO ISOLATA TUBAZIONI MULTISTRATO per la realizzazione di impianti di riscaldamento.Nei diametri sotto indicati (De = Diametro esterno, Sp. = spessore, Di = Diametro interno)Compresi:- tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato, strato legante, strato intermedio in alluminio saldato di testa longitudinalmente, strato legante e strato finale superficiale in polietilene ad alta densità con le seguenti caratteristiche: conduttività termica: 0,43 W/m²K coefficiente di dilatazione termica: 0,026 mm/°K*m temperatura di esercizio: 0-70°C temperatura di punta di breve durata (secondo DIN 1988): 95°C pressione di esercizio: 10 bar- pezzi speciali quali gomiti flangiati e filettati, gomiti maschi, gomiti femmine, gomiti intermedi, curve a 90° in tubo, raccordi a T uguale o ridotti, giunti di collegamento tubo-tubo, raccordo diritti machio o femmina, raccordi svitabili, nipples da pressare, raccordi particolari in ottone cromato per il collegamento dei radiatori, pezzi speciali per la derivazione da tubazioni esistenti in acciaio nero, ecc.:- isolante della tubazione in polietilene espanso a cellule chiuse dello spessore minimo di 6 mm con foglio protettivo esterno di colore rosso;- impiego di appositi attrezzi, previsti dalla casa costruttrice, per la piegatura della tubazione e la pressatura per il raccordo dei vari componenti;- sfridi di lavorazione;- ripristino dell'isolamento eventualmente danneggiato durante la posa o la fase di piegatura e pressatura;- materiale vario di consumo (guarnizioni, bulloni, ecc....):- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti; De X Sp. = 40x3,5 mm-Di = 20 mm-Isol = 6 mm euro (quarantauno/00)	m	41,00
Nr. 214 TRASP.FL007. 01	TUBAZIONE MULTISTRATO ISOLATA Tubo multistrato metallico PEX-b/AL/PEX-b con coibentazione termica. Idoneo per trasporto acqua potabile. Classi di utilizzo 1, 2, 4 e 5. Lo strato di materiale coibentante, realizzato in polietilene espanso a cellule chiuse (privo di CFC e HCFC), oltre ad incrementare l'efficienza energetica dell'installazione, va a migliorare ulteriormente la già ridotta rumorosità degli impianti realizzati con materiali sintetici. Lo strato isolante è protetto da una caratteristica pellicola di rivestimento esterna di colore rosso o blu per il tubo da riscaldamento e di colore grigio chiaro per il tubo da raffrescamento. Versione per riscaldamento: spessore isolante 6 mm per misure 16x2; spessore isolante 10 mm per misure 20x2-26x3-32x3. Versione per riscaldamento e raffrescamento: spessore isolante 10 mm per misura 16x2; spessore isolante 13 mm per misure 20x2-26x3-32x3. Reazione al fuoco: "classe 1", secondo D.M.26/06/84; Euroclasse E", secondo EN 1350-1 Versione riscaldamento/ACS - 32x3 euro (venticinque/62)	m	25,62
Nr. 215 TRASP.FL007.	TUBAZIONE MULTISTRATO TUBAZIONI MULTISTRATO per la realizzazione di impianti di riscaldamento.Nei diametri sotto indicati (De = Diametro esterno,		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
01.M1C	Sp. = spessore, Di = Diametro interno)Compresi:- tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato, strato legante, strato intermedio in alluminio saldato di testa longitudinalmente, strato legante e strato finale superficiale in polietilene ad alta densità con le seguenti caratteristiche: conduttività termica: 0,43 W/m²K coefficiente di dilatazione termica: 0,026 mm/°K*m temperatura di esercizio: 0-70°C temperatura di punta di breve durata (secondo DIN 1988): 95°C pressione di esercizio: 10 bar- pezzi speciali quali gomiti flangiati e filettati, gomiti maschi, gomiti femmine, gomiti intermedi, curve a 90° in tubo, raccordi a T uguale o ridotti, giunti di collegamento tubo-tubo, raccordo diritti machio o femmina, raccordi svitabili, nipples da pressare, raccordi particolari in ottone cromato per il collegamento dei radiatori, pezzi speciali per la derivazione da tubazioni esistenti in acciaio nero, ecc.:- impiego di appositi attrezzi, previsti dalla casa costruttrice, per la piegatura della tubazione e la pressatura per il raccordo dei vari componenti;- sfridi di lavorazione;- ripristino dell'isolamento eventualmente danneggiato durante la posa o la fase di piegatura e pressatura;- materiale vario di consumo (guarnizioni, bulloni, ecc....):- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti; De X Sp. = 63x4.5 mm-Di = 54 mm euro (cinquantacinque/00)	m	55,00
Nr. 216 TRASP.FL007. 01.M1H	TUBAZIONE MULTISTRATO ISOLATA TUBAZIONI MULTISTRATO per la realizzazione di impianti di riscaldamento.Nei diametri sotto indicati (De = Diametro esterno, Sp. = spessore, Di = Diametro interno)Compresi:- tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato, strato legante, strato intermedio in alluminio saldato di testa longitudinalmente, strato legante e strato finale superficiale in polietilene ad alta densità con le seguenti caratteristiche: conduttività termica: 0,43 W/m²K coefficiente di dilatazione termica: 0,026 mm/°K*m temperatura di esercizio: 0-70°C temperatura di punta di breve durata (secondo DIN 1988): 95°C pressione di esercizio: 10 bar- pezzi speciali quali gomiti flangiati e filettati, gomiti maschi, gomiti femmine, gomiti intermedi, curve a 90° in tubo, raccordi a T uguale o ridotti, giunti di collegamento tubo-tubo, raccordo diritti machio o femmina, raccordi svitabili, nipples da pressare, raccordi particolari in ottone cromato per il collegamento dei radiatori, pezzi speciali per la derivazione da tubazioni esistenti in acciaio nero, ecc.:- isolante della tubazione in polietilene espanso a cellule chiuse dello spessore minimo di 6 mm con foglio protettivo esterno di colore rosso;- impiego di appositi attrezzi, previsti dalla casa costruttrice, per la piegatura della tubazione e la pressatura per il raccordo dei vari componenti;- sfridi di lavorazione;- ripristino dell'isolamento eventualmente danneggiato durante la posa o la fase di piegatura e pressatura;- materiale vario di consumo (guarnizioni, bulloni, ecc....):- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti; De X Sp. = 63x4.5 mm-Di = 54 mm S ISO 13 mm euro (sessanta/00)	m	60,00
Nr. 217 TRASP.FL007. 01.M2C	TUBAZIONE MULTISTRATO TUBAZIONI MULTISTRATO per la realizzazione di impianti di riscaldamento.Nei diametri sotto indicati (De = Diametro esterno, Sp. = spessore, Di = Diametro interno)Compresi:- tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato, strato legante, strato intermedio in alluminio saldato di testa longitudinalmente, strato legante e strato finale superficiale in polietilene ad alta densità con le seguenti caratteristiche: conduttività termica: 0,43 W/m²K coefficiente di dilatazione termica: 0,026 mm/°K*m temperatura di esercizio: 0-70°C temperatura di punta di breve durata (secondo DIN 1988): 95°C pressione di esercizio: 10 bar- pezzi speciali quali gomiti flangiati e filettati, gomiti maschi, gomiti femmine, gomiti intermedi, curve a 90° in tubo, raccordi a T uguale o ridotti, giunti di collegamento tubo-tubo, raccordo diritti machio o femmina, raccordi svitabili, nipples da pressare, raccordi particolari in ottone cromato per il collegamento dei radiatori, pezzi speciali per la derivazione da tubazioni esistenti in acciaio nero, ecc.:- impiego di appositi attrezzi, previsti dalla casa costruttrice, per la piegatura della tubazione e la pressatura per il raccordo dei vari componenti;- sfridi di lavorazione;- ripristino dell'isolamento eventualmente danneggiato durante la posa o la fase di piegatura e pressatura;- materiale vario di consumo (guarnizioni, bulloni, ecc....):- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti; De X Sp. = 50x4 mm-Di = 42 mm euro (cinquantatre/76)	m	53,76
Nr. 218 TRASP.FL007. 01.M2H	TUBAZIONE MULTISTRATO ISOLATA TUBAZIONI MULTISTRATO per la realizzazione di impianti di riscaldamento.Nei diametri sotto indicati (De = Diametro esterno, Sp. = spessore, Di = Diametro interno)Compresi:- tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato, strato legante, strato intermedio in alluminio saldato di testa longitudinalmente, strato legante e strato finale superficiale in polietilene ad alta densità con le seguenti caratteristiche: conduttività termica: 0,43 W/m²K coefficiente di dilatazione termica: 0,026 mm/°K*m temperatura di esercizio: 0-70°C temperatura di punta di breve durata (secondo DIN 1988): 95°C pressione di esercizio: 10 bar- pezzi speciali quali gomiti flangiati e filettati, gomiti maschi, gomiti femmine, gomiti intermedi, curve a 90° in tubo, raccordi a T uguale o ridotti, giunti di collegamento tubo-tubo, raccordo diritti machio o femmina, raccordi svitabili, nipples da pressare, raccordi particolari in ottone cromato per il collegamento dei radiatori, pezzi speciali per la derivazione da tubazioni esistenti in acciaio nero, ecc.:- isolante della tubazione in polietilene espanso a cellule chiuse dello spessore minimo di 6 mm con foglio protettivo esterno di colore rosso;- impiego di appositi attrezzi, previsti dalla casa costruttrice, per la piegatura della tubazione e la pressatura per il raccordo dei vari componenti;- sfridi di lavorazione;- ripristino dell'isolamento eventualmente danneggiato durante la posa o la fase di piegatura e pressatura;- materiale vario di consumo (guarnizioni, bulloni, ecc....):- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti; De X Sp. = 50x4 mm-Di = 42 mm S iso 13 mm euro (cinquantaotto/00)	m	58,00
Nr. 219 TRASP.FL008. 01	TUBAZIONE MULTISTRATO TUBAZIONI MULTISTRATO per la realizzazione di impianti di riscaldamento.Nei diametri sotto indicati (De = Diametro esterno, Sp. = spessore, Di = Diametro interno)Compresi:- tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato, strato legante, strato intermedio in alluminio saldato di testa longitudinalmente, strato legante e strato finale superficiale in polietilene ad alta densità con le seguenti caratteristiche: conduttività termica: 0,43 W/m²K coefficiente di dilatazione termica: 0,026 mm/°K*m temperatura di esercizio: 0-70°C temperatura di punta di breve durata (secondo DIN 1988): 95°C pressione di esercizio: 10 bar- pezzi speciali quali gomiti flangiati e filettati, gomiti maschi, gomiti femmine, gomiti intermedi, curve a 90° in tubo, raccordi a T uguale o ridotti, giunti di collegamento tubo-tubo, raccordo diritti machio o femmina, raccordi svitabili, nipples da pressare, raccordi particolari in ottone cromato per il collegamento dei radiatori, pezzi speciali per la derivazione da tubazioni esistenti in acciaio nero, ecc.:- impiego di appositi attrezzi, previsti dalla casa costruttrice, per la piegatura della tubazione e la pressatura per il raccordo dei vari componenti;- sfridi di lavorazione;- ripristino dell'isolamento eventualmente danneggiato durante la posa o la fase di piegatura e pressatura;- materiale vario di consumo (guarnizioni, bulloni, ecc....):- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti; - De X Sp. = 32x3 mm - Di = 26 mm euro (venticinque/46)	m	25,46

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 220 TRASP.FL009. 01	TUBAZIONE MULTISTRATO ISOLATA TUBAZIONI MULTISTRATO per la realizzazione di impianti di riscaldamento.Nei diametri sotto indicati (De = Diametro esterno, Sp. = spessore, Di = Diametro interno)Compresi:- tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato, strato legante, strato intermedio in alluminio saldato di testa longitudinalmente, strato legante e strato finale superficiale in polietilene ad alta densità con le seguenti caratteristiche: conduttività termica: 0,43 W/m°K coefficiente di dilatazione termica: 0,026 mm/°K*m temperatura di esercizio: 0-70°C temperatura di punta di breve durata (secondo DIN 1988): 95°C pressione di esercizio: 10 bar- pezzi speciali quali gomiti flangiati e filettati, gomiti maschi, gomiti femmine, gomiti intermedi, curve a 90° in tubo, raccordi a T uguale o ridotti, giunti di collegamento tubo-tubo, raccordo diritti machio o femmina, raccordi svitabili, nippli da pressare, raccordi particolari in ottone cromato per il collegamento dei radiatori, pezzi speciali per la derivazione da tubazioni esistenti in acciaio nero, ecc...;- isolante della tubazione in polietilene espanso a cellule chiuse dello spessore minimo di 6 mm con foglio protettivo esterno di colore rosso;- impiego di appositi attrezzi, previsti dalla casa costruttrice, per la piegatura della tubazione e la pressatura per il raccordo dei vari componenti;- sfridi di lavorazione;- ripristino dell'isolamento eventualmente danneggiato durante la posa o la fase di piegatura e pressatura;- materiale vario di consumo (guarnizioni, bulloni, ecc....);- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti; - De X Sp. = 16x2.25 mm - Di = 11.5 mm - Isol. = 6 mm euro (sei/39)	m	6,39
Nr. 221 TRASP.FL010. 01	TUBAZIONE IN ACCIAIO NERO TUBAZIONE in acciaio nero senza saldatura negli spessori e con le caratteristiche previste dalla norma UNI EN 10255, serie media, nei diametri indicati da 3/8" a 2" e UNI EN 10216-2:2005 per diametri superiori, con giunzioni eseguite con elettrosaldatura e/o fiamma ossiacetilenica con l'impiego di adatto materiale di apporto, per la formazione dei vari circuiti nei diametri indicati nelle tavole di progetto.Compresi:- tubazioni di qualsiasi diametro;- pezzi speciali (curve, gomiti, nippli, tee di derivazione, flange, bulloneria, ecc...);- sfridi di lavorazione;- materiale vario di consumo (guarnizioni, elettrodi di saldatura, ecc...);- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti sia a vista (a soffitto, controsoffitto e/o centrale) che sottotraccia. - fino a 2" (de = 60.3 mm) euro (sette/34)	kg	7,34
Nr. 222 TRASP.FL011. 01	TUBAZIONE IN ACCIAIO NERO TUBAZIONE in acciaio nero senza saldatura negli spessori e con le caratteristiche previste dalla norma UNI EN 10255, serie media, nei diametri indicati da 3/8" a 2" e UNI EN 10216-2:2005 per diametri superiori, con giunzioni eseguite con elettrosaldatura e/o fiamma ossiacetilenica con l'impiego di adatto materiale di apporto, per la formazione dei vari circuiti nei diametri indicati nelle tavole di progetto.Tubo UNI EN 10255: in acciaio non legato, tipo S195T, per circuiti idraulici, acqua calda e refrigerata. Resistenza allo snervamento 195 MPa. Tubazioni in acciaio s.s. serie media, sottoposte alla prova idraulica di tenuta alla pressione di 50 bar. Le tubazioni saranno accompagnate da attestato di conformità secondo la norma EN 10024.Le tubazioni saranno idonee per il convogliamento di acqua fino a 110°C (e quindi escluse dal campo di applicazione della direttiva PED essendo il fluido un liquido con una tensione di vapore alla temperatura massima ammissibile inferiore o pari a 0, 5 bar oltre la pressione atmosferica normale), con giunzioni sia saldate che filettate e con diametri fino al DN 150 e con pressioni fino a 10 bar.Compresi:- tubazioni di qualsiasi diametro;- pezzi speciali (curve, gomiti, nippli, tee di derivazione, flange, bulloneria, ecc...);- sfridi di lavorazione;- materiale vario di consumo (guarnizioni, elettrodi di saldatura, ecc...);- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti sia a vista (a soffitto, controsoffitto e/o centrale) che sottotraccia. De da 76 a 219 mm euro (cinque/68)	kg	5,68
Nr. 223 TRASP.FL012. 01	CANALE MICROFORATO - FORNITURA E POSA IN OPERA Canale microforato, in acciaio zincato sp. 8/10 Le giunzioni tra i tronchi di canale dovranno essere realizzate con flange e bulloni in acciaio zincato e munite di guarnizione in materiale elastico per la perfetta tenuta. I canali saranno fissati alle strutture in ferro, travi, pilastri, piastre ecc. mediante profilati posti sotto i canali, sospesi con tenditori regolabili a vite. Deve essere prevista l'interposizione di spessori e anelli in gomma onde evitare vibrazioni alle strutture. I canali avranno supporti ed ancoraggi mediamente ogni 2/4 volte il diametro. I canali dovranno essere costruiti con curve ad ampio raggio per facilitare il flusso dell'aria. Tutte le curve ad angolo retto o aventi il raggio interno inferiore alla larghezza del canale o di grande sezione dovranno essere provviste di deflettori in lamiera.In ogni caso, se in fase d'esecuzione o collaudo si verificassero delle vibrazioni, l'installatore dovrà provvedere all'eliminazione mediante l'aggiunta di rinforzi, senza nessun compenso aggiuntivo. I canali verranno sigillati con mastice nelle guarnizioni e nei raccordi per ottenere una perfetta tenuta d'aria. Compresi: - canalizzazione in lamiera zincata pressopiegata di qualsiasi dimensione; - pezzi speciali (curve, deflettori, cassoncini terminali per bocchette, baionette, flange, serrande di taratura in lamiera forata, portine di ispezione e per misura, terminali parapoggia per condotti di ventilazione filtri, ecc...); - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo (guarnizioni, collari di giunzione, collanti, giunti in gomma antivibranti, ecc...); - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti aeraulici. E' compresa nel prezzo la verniciatura con il colore definito dalla DL. euro (ventiduemilacinquecentotrentotto/84)	a corpo	22'538,84
Nr. 224 TRASP.FL013. 01	CANALIZZAZIONE in lamiera zincata pressopiegata, a sezione rettangolare, per la formazione dei vari circuiti aeraulici, per i canali in vista o in appositi cavedi e/o cunicoli aventi le seguenti caratteristiche:- lato maggiore fino a 500 mm - spessore lamiera 8/10 mm;- lato maggiore da 501 mm a 1500 mm - spessore lamiera 10/10 mm;- lato maggiore oltre 1500 mm - spessore lamiera 12/10 mmLe giunzioni tra i tronchi di canale dovranno essere realizzate con flange e bulloni in acciaio zincato e munite di guarnizione in materiale elastico per la perfetta tenuta.I canali con il lato maggiore superiore a 1000 mm dovranno avere un rinforzo angolare longitudinale al centro del lato maggiore; tale angolare dovr? avere le stesse dimensioni di quelli di rinforzo ad esso perpendicolari. Tutte le curve ad angolo retto o aventi il raggio interno inferiore alla larghezza del canale o di grande sezione dovranno essere provviste di deflettori in lamiera.In ogni caso, se in fase d'esecuzione o collaudo si verificassero delle vibrazioni, l'installatore dovr? provvedere all'eliminazione mediante l'aggiunta di rinforzi, senza nessun compenso aggiuntivo. I canali verranno sigillati con mastice nelle guarnizioni e nei raccordi per ottenere una perfetta tenuta d'aria. Tutti i tronchi dei canali principali, a valle di ogni serranda di taratura dovranno avere		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>delle aperture, con chiusura ermetica, per permettere la misurazione delle portate d'aria. Tutti i giunti in genere dovranno essere fissati al resto dell'impianto mediante flange e bulloni con guarnizioni in materiale elastico per garantire una perfetta tenuta. Nelle sezioni dei canali ove sono installati filtri, serrande tagliafuoco, batterie di post-riscaldamento, serrande motorizzate, e per la pulizia dei condotti, sar? necessario installare portine o pannelli di ispezione a perfetta tenuta. Le portine di ispezione dovranno essere in lamiera di forte spessore con intelaiatura in profilato, complete di cerniere, maniglie apribili da entrambi i lati, guarnizioni ed obl? d'ispezione. La valorizzazione dell'opera far? riferimento al peso teorico del canale (misure esterne per spessore per peso specifico della lamiera) sviluppato rispetto all'asse longitudinale, maggiorato del 30 % per tener conto dell'incidenza di pezzi speciali e flangiatura. Compresi:- canalizzazione in lamiera zincata pressopiegata di qualsiasi dimensione;- pezzi speciali (curve, deflettori, cassoncini terminali per bocchette, baionette, flange, serrande di taratura in lamiera forata, portine di ispezione e per misura, terminali parapioggia per condotti di ventilazione filtri, ecc.....);- sfridi di lavorazione;- materiale vario di consumo (guarnizioni, collari di giunzione, collanti, giunti in gomma antivibranti, ecc...);- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti aeraulici.</p> <p>per tutte le misure euro (cinque/33)</p>	kg	5,33
<p>Nr. 225 TRASP.FL014. 01</p>	<p>TUBAZIONE IN PE 80 HD PER GAS METANO</p> <p>TUBAZIONE in PE 80, ad alta densità, per uso con gas combustibili, secondo le norme UNI EN 1555, con raccordi eseguiti con raccordi a bicchiere per elettrofusione, fornita e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. La tubazione in PE dovrà essere interamente interrata, senza parti fuori terra. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista. Nel prezzo del tubo sono compresi gli oneri per l'esecuzione delle giunzioni mediante saldatura testa a testa, la posa in opera di tutti i pezzi speciali, la posa di nastro indicatore di condotta di gas interrata. Il tubo deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione. Sono compresi:- tubazione in PE come descritta;- posa di nastro indicatore di condotta di gas interrata;- oneri aggiuntivi per la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; - i manicotti e i pezzi speciali; le saldature; tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati;- i raccordi PE-Metallo- il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. - materiale vario di installazione per la realizzazione delle giunzioni;- sfridi di lavorazione;- materiale vario di consumo;- E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare la tubazione finita e funzionante. L'onere per lo scavo ed il reinterro della tubazione sarà valutato separatamente secondo il volume di scavo che sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo allegate e della profondità di progetto del fondo tubo maggiorata dello spessore del sottofondo stabilito anch'esso dalle sezioni tipo allegate. È compreso lo scavo a sezione ristretta, in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante inferiore a cm 20, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresa l'estrazione di massi trovanti di volume fino a m³ 0,400, gli oneri per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a m³ 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, gli oneri per gli eventuali aggettamenti, armature di sostegno previste dalle norme antinfortunistiche in situazioni singolari e localizzate, la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali di qualsiasi tipo non riutilizzabili, escluso l'onere del taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso; compresa la livellazione dei piani di scavo, il deposito a fianco dello scavo del materiale, il rinterro con materiale proveniente dagli scavi; sono compresi inoltre l'onere della protezione delle zone di lavoro e la regolamentare segnaletica diurna e notturna, nonchè l'onere relativo alla preventiva individuazione e segnalazione di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc. Le tubazioni saranno posate su letto di sabbia secondo le sezioni di progetto, con rivestimento che dovrà essere realizzato con ghiaietto lavato pezzatura mm 7-15 opportunamente livellato e compattato. Sopra il letto di sabbia potrà essere previsto, secondo le sezioni di progetto un getto di protezione in calcestruzzo avente Rck minimo 15 N/mm², secondo la sezione tipo allegata, inoltre è prevista fornitura e interposizione tra letto di posa in sabbia e calcestruzzo di una guaina distanziatrice in PVC armato spessore mm 1.0. È previsto l'onere della selezione del materiale fino e privo di sassi per il 1° ritombamento delle tubazioni, e della terra vegetale eventualmente presente in superficie, il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici, il costipamento del materiale, livellatura e finitura dello strato superiore di qualsiasi tipo (prato, roccia frantumata, asfalto, ecc.) come quella preesistente all'esecuzione dello scavo, le eventuali ricariche. È compreso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica. Si comprendono infine nel prezzo tutti gli oneri derivanti da qualsiasi maggiorazione di sezione, oltre le sezioni tipo allegate, conseguente alla natura del terreno, presenza d'acqua, roccia, di manufatti, ecc. o derivante da eventi meteorologici di qualsiasi tipo, il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori.</p> <p>- Serie S5 - D=63 mm euro (quindici/19)</p>	m	15,19
<p>Nr. 226 TRASP.FL015. 01</p>	<p>TUBAZIONE IN ACCIAIO ZINCATO</p> <p>TUBAZIONE in acciaio zincato gas senza saldature, UNI EN 10255 e successivi aggiornamenti, serie media, con giunzioni a vite e manicotto, per la formazione dei vari circuiti idrici, nei diametri indicati da 3/8" a 6", compresi i raccordi in ghisa malleabile zincati a cuore bianco e materiali per guarnizioni. Compresi:- tubazioni in acciaio zincato di qualsiasi diametro;- pezzi speciali (curve, gomiti, nippli, tee di derivazione, flange, bulloneria, ecc...);- sfridi di lavorazione;- materiale vario di consumo (guarnizioni, bulloni, ecc...);- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti.</p> <p>tutti i diametri euro (otto/45)</p>	kg	8,45
<p>Nr. 227 TRASP.FL016. 01</p>	<p>TUBAZIONE IN PE 100 HD PER ACQUA</p> <p>TUBI IN POLIETILENE PE 100 conformi al EN 12201 per condotte per la distribuzione dell'acqua per uso umano incluso il trasporto dell'acqua prima del trattamento ed il trasporto dei fluidi destinati all'alimentazione rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero della Sanità come da D.M. n. 174 del 6/4/2004 e successive modificazioni ed integrazioni. La rispondenza del materiale fornito dovrà essere garantita da rapporti di prova rilasciati da enti qualificati. La Direzione Lavori potrà fare eseguire, a spese del fornitore e su una campionatura del materiale fornito, delle prove di collaudo da parte di un istituto abilitato, in conformità alla suddetta norma. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista. Nel prezzo sono compresi gli oneri delle giunzioni mediante saldatura testa a testa, la posa in opera di tutti i pezzi speciali, l'alloggiamento della retina in materiale ferroso di segnalazione. Il tubo deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione. Sono compresi:- tubazione in PE come descritta di qualsiasi diametro;- pezzi speciali, quali: braghe, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con giunzioni saldate a specchio, manicotti d'innesto filettati o flangiati, manicotti speciali per l'unione tra tubazioni in p.e.a.d. e tubazioni in acciaio zincato (giunto metallo-plastico);- posa di nastro indicatore di condotta</p>		

