Comune di OLTRONA DI SAN MAMETTE
Provincia di COMO

ELENCO PREZZI UNITARI

OGGETTO: PROGETTO DEFINITIVO IMPIANTI IDRAULICI:
"Realizzazione nuovo edificio destinato a biblioteca comunale". CIG: Z97209FD91.

COMMITTENTE: Amm.ne Comunale

Oltrona di S. Mamette, Maggio 2018

IL TECNICO
Arch. Mario BONICELLI

MARIO BONICELLI ARCHITETTO AND PARTNERS
via Madonna della Neve, 43/45 - 24121 - Bergamo

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 1M.16.030.0 030.c	Coibentazione per canali con lastra incollata in elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità µ minimo 5.000. I prezzi unitari devono essere applicati alla superfice teorica ricavata da lunghezze misurate sull'asse dei canali x perimetri esterni del coibente. I prezzi unitari includono maggiorazione per coibentazione flange e pezzi speciali, adesivi, sigillatura giunti materassino, sigillatura giunti lamierino a tenuta d'acqua per canali ubicati all'esterno, accessori vari di montaggio e sfridi. Spessori lastra: - sp. 25 mm **euro (trentanove/64)**	m²	39,64
Nr. 2 1M.16.030.0 040.b	Aumenti di prezzo per finiture a coibentazioni per canali. Gli aumenti di prezzo includono una maggiorazione per: forme speciali, sigillatura giunti a tenuta d'acqua per canali ubicati all'esterno, materiali di fissaggio, accessori vari di montaggio e sfridi. Tipi di finiture, spessore lamierino: - lamierino in alluminio, sp. 0,7 mm **euro (trentacinque/30)**	m²	35,30
Nr. 3 572.101	Fornitura e posa in opera del collegamento tra due tubazioni verticali costituenti le sonde geotermiche di profondità, con diametro esterno di 32 mm, e la tubazione orizzontale in PEAD diametro esterno 40 mm, comprensiva di due curve in PEAD, manicotti per saldatura elettrica, Y di innesto, riduzioni ed ogni altro materiale necessario per eseguire l'operazione a perfetta regola d'arte. **euro (sessanta/50)**	n.	60,50
Nr. 4 742PRO001	Coppia di collettori in polietilene ad alta densità PE 100 - PN16, predisposto per quindici derivazioni DN 40 con attacchi filettati, completo di attacchi di testa filettati, staffe di fissaggio, valvole di sfiato e di spurgo, raccordi nipples, materiale di consumo ed ogni altro accessorio di montaggio: - dimensione De 200 mm. **euro (millenovecentoottanta/00)**	a corpo	1´980,00
Nr. 5 797PRO011. 1	Giunto elastico con corpo in gomma EPDM con rinforzo in nylon, attacchi filettati gas femmina/femmina in ghisa malleabile, completo di raccordi ed ogni altro accessorio di montaggio. Caratteristiche tecniche: - Diametro: 1.1/2"; - Prex. nom.: PN 16; - t di esercizio: -10°C - +105°C. Marca e modello: tipo KSB Ecoline-GE1 o equivalente approvato. **euro (centoquattro/50)**	n	104,50
Nr. 6 808PRO005	Rete idrica all'interno del locale termico per l'acqua calda e fredda secondo gli schemi, i diametri e le coibentazioni previste in progetto, realizzata con tubo in multistrato polietilene-alluminio-polietilene, comprese curve, pezzi speciali, staffaggi e mensole di sostegno, materiale di consumo ed ogni altro onere necessario per la perfetta installazione del preparatore d'acqua calda secondo quanto indicato nei disegni di progetto. **euro (trecentotrenta/00)**	a corpo	330,00
Nr. 7 808PRO010	Serie di tubazioni per l'impianto di riscaldamento/raffrescamento all'interno del locale termico per il collegamento di tutte le apparecchiature secondo i diametri e lo schema di progetto, realizzato con tubazioni in acciaio zincato, comprensiva di coibentazione termica con elastomero a cellule chiuse, rivestimento in PVC (tipo Isogenopak), curve, pezzi speciali, staffaggi e mensole di sostegno, materiale di consumo ed ogni altro onere. **euro (duemilaquattrocentoventi/00)**	corpo	2´420,00
Nr. 8 808PRO014	Serie di tubazioni di scarico per la centrale termica, a partire dalle utenze fino al primo pozzetto fuori al locale, realizzata secondo gli schemi di progetto con tubi in polietilene ad alta densità saldati di testa, comprensiva di piletta a pavimento, giunti di dilatazione a bicchiere, curve, deviazioni, braghe, innesti, Tee, raccordi, riduzioni, torrini di espulsione, sfrido, fissaggi, collari, materiale di consumo, e quant'altro necessario per una corretta installazione: Utenze servite: - piletta a pavimento; - scarico impianto di riscaldamento; - scarico impianto di refrigerazione; - scarichi valvole di sicurezza; - scarico filtro autopulente. **euro (quattrocentonovantacinque/00)**	corpo	495,00
Nr. 9 808PRO025	Concentrato di liquido antigelo verde dosato per agire fino a temperature di -20°C di tipo ATOSSICO a base di glicole biodegradabile per circuito primario PdC. **euro (sei/05)**	l	6,05
Nr. 10 808PRO101	Coppia di collettori in acciaio nero con fondelli bombati e saldati predisposti per due derivazioni con attacchi a saldare, completi di riduzioni concentriche saldate di testa, isolamento termico con polietilene espanso rivestito con film alluminizzato e goffrato e foglio in alluminio, verniciatura, staffe di fissaggio, materiale di consumo ed ogni altro accessorio di montaggio: - dimensione DN65. **euro (ottocentoventicinque/00)**	a corpo	825,00
Nr. 11 808PRO110	Montante per predisposizione dell'impianto idrico antincendio in acciaio diametro 1.1/4", con la parte fuori terra in acciaio zincato e la parte interrata rivestita in polietilene, estremità con giunto a saldare al tubo in polietilene diametro 40 mm, comprensivo di tappo per il tubo fuoriterra, materiale di consumo ed ogni altro onere necessario.		

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (centosessantacinque/00)	a corpo	165,00
Nr. 12 808PRO205	Pompa di calore aria-acqua con controllo a microprocessore della capacità termica e frigorifera in funzione della temperatura dell'acqua di mandata e ritorno dall'impianto, funzionante con R410-A, completo di telaio e carrozzeria in acciaio zincato verniciato a polvere di poliestere, condensatore in tubi di rame in pacco alettato d'alluminio, evaporatore a piastre d'acciaio inossidabile, ventilatori assiali ad asse orizzontale bilanciati staticamente e dinamicamente con motore a variazione continua di velocità (automatica), compressore ermetico tipo Scroll con motore azionato da INVERTER, montato su supporti antivibranti, protezione antigelo fino a temperatura esterna di -10°C con riscaldatore elettrico automatico, modulo idronico integrato nell'apparecchio composto da: circolatore elettronico a velocità variabile, valvola di sicurezza, flussostato, vaso d'espansione, valvola di regolazione portata, manometri ed ogni altro accessorio per il corretto funzionamento della macchina. Caratteristiche tecniche: Capacità frigorifera nominale (T aria 35°C - T acqua 7-12°C certificata Eurovent): 23,5 kW; EER: 2,94; Capacità termica nominale (T aria 7°C - T acqua 30-35°C certificata Eurovent): 25,3 kW; COP:4,14; Pot. elettrica nom. max.: 8,39 kW; Alimentazione elettrica: 400 V - 50 Hz - trifase. Accessori: - gruppo idronico con serbatoio, pompa elettronica a giri variabili, valvola di sicurezza, vaso di espansione, valvola di taratura,flussostato e manometri; - funzionamento con glicole fino a T di -15°C; - doppio set point mediante consenso digitale; - filtro acqua; - supporti antivibranti in gomma; - resistenza elettrica per il carter; - resistenza antigelo sull'accumulo; - interfaccia remota. Marca e modello: tipo RHOSS - Compact I 124 THAITY o equivalente approvato. **euro (novemilaottantaotto/64)**	n	9´088,64
Nr. 13 808PRO305	Collettori di distribuzione idrosanitaria componibili con valvole di intercettazione preassemblati in cassetta, uno per acqua calda e l'altro per acqua fredda, con corpo in lega antidezincificatori, comprensivi di cassetta di contenimento da incasso in materiale plastico con coperchio, coppia di supporti in acciaio inox, tappi e raccordi a stringere, con le seguenti caratteristiche: - Pressione max. d'esercizio: 10 bar; - Campo di temperatura: 5-100°C; - Interasse derivazioni: 35 mm; - Derivazioni: 7 derivazioni acqua calda + 7 derivazioni acqua fredda. **euro (trecentotrentacinque/53)**	n.	335,53
Nr. 14 808PRO341.4	Tubazioni preisolate da interramento diretto in polietilene reticolato flessibili per impianti di riscaldamento, costituite da tubo interno in polietilene reticolato (PEXa) conformi alle norme DIN 16892/16893, densità 940 kg/mc, coibentato con poliuretano espanso di densità maggiore di 60 kg/mc e conducibilità termica minore di 0,032 W/mK, il tutto rivestito esternamente con calza di polietilene espanso a bassa densità, confezionate in rotoli con le seguenti caratteristiche: - diametro interno: 1x50 mm; - diametro esterno: 126 mm; - press. max: PN 6, comprensive di attrezzature di movimentazione per la posa del tubo e di ogni altro onere. Marca e modello: tipo BRUGG - Calpex uno o equivalente approvato. **euro (centodieci/00)**	m	110,00
Nr. 15 808PRO379.7.9	Rivestimento in foglio di alluminio, compresivo di curve, pezzi speciali, rivettatture, piegature, giunzioni, materiale di consumo: - spessore: 0.50 mm. **euro (ventidue/00)**	m2	22,00
Nr. 16 808PRO731.1x	Pompa di calore ad aria per produzione di sola acqua calda sanitaria con bollitore integrato con smaltatura speciale di capacità 90 litri completo di anodo al magnesio e serpentino per collegamento a caldaia o pannelli solari. Versione per funzionamento canalizzato con canale aria di ripresa e scarico. Resistenza elettrica incorporata con potenza da 1,2 kW. Portata aria fino a 250 m3/h. Cablaggio mediante spina ad innesto e regolazione pretarata in fabbrica. Riscaldamento dell'acqua sanitaria fino a 55°C con funzionamento in pompa di calore. Fino a 65°C tramite resistenza elettrica. Termostato di sicurezza a riarmo manuale che interviene quando la T supera i 90°C. Flangia d'ispezione con guaina per la sonda bollitore inferiore. Condensatore del circuito pompa di calore posto ad immersione all'interno del bollitore. Bollitore isolato con schiuma poliuretanica. Attacco per eventuale pompa di ricircolo. Completa di coperchio supplementare con attacco DN160 per aria di scarico e d'aspirazione . Comprensivo di sonda integrata per controllo temperatura acqua, sonda aria esterna, anodo di magnesio anticorrosione, raccordi idraulici, isolamento termico in poliuretano espanso (PU) ad alto spessore, rivestimento esterno in materiale plastico, piedini di appoggio regolabili, gas R134A, resistenza elettrica, rete scarico condensa, connettore di alimentazione, dispositivi di sicurezza per alta pressione, griglia di aspirazione ed espulsione, canalizzazioni per il collegamento della pompa di calore alle griglie di presa aria ed espulsione, eventuali mezzi per il sollevamento in quota e tutto quanto necessario per montarlo e renderlo perfettamente funzionante. Caratteristiche: Alimentazione: 1/N/PE 230 V/50 Hz Potenza termica in pompa di calore: 1,05 kW (A15°C/W45°C) COP (A15°C/W45°C) 3,0 Assorbimento elettrico (A15/W45): 0,27 kW Assorbimento elettrico max.: 1,47 kW		

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	Assorbimento resistenza elettrica: 1,2kW Refrigerante R134A, Carica 0,5 kg Marca e modello: tipo VIESSMANN - Energycal DHW90 o equivalente approvato. **euro (millesettecentosessanta/00)**	n.	1´760,00
Nr. 17 808PRO961	Sistema di regolazione completo dell'impianto comprendente il seguente materiale: **CENTRALE TERMO/FRIGORIFERA, POMPAGGIO, UTA E AMBIENTI:** **Apparecchiature in campo** - n.1 Sonde di temperatura ad immersione con guaina separata NTC 1,8K L=200mm e pressacavo; - n.1 Pozzetti in ottone per STP300 Lunghezza 200mm; - n.1 Sonde di temperatura ad immersione con guaina separata NTC 1,8K L=100mm e pressacavo; - n.1 Pozzetti in ottone per STP300 Lunghezza 100mm; - n.1 Sonda da esterno combinata umidità 0-10V/4-20mA, 24Vac, campo 0-100% e temperatura NTC 1,8K, IP65; - n.1 Sonda di temperatura per condotta NTC 1,8K L=250mm con flangia di montaggio e pressacavo; - n.2 Sonda da condotta combinata umidità 0-10V/4-20mA, 24Vac, campo 0-100%, e temperatura NTC 1,8K, IP65 - n.1 Termostato antigelo a capillare adatto per installazioni in canali di ventilazione aria o contatto con tubazioni dell'acqua calda, lunghezza 1,8 mt, a riarmo automatico. Grado protezione IP65 - n.1 Termostato Immersione Monostadio 0/+90°; - n.2 Pressostato differenziale aria on/off; 20-300Pa / IP54 con 2m tubo e 2 connettori; - n.1 Pressostato differenziale aria on/off; 50-500Pa / IP54 con 2m tubo e 2 connettori; - n.1 Valvola a 2 vie filettata, PN16 diametro DN20, Kvs 6, corsa 20 mm, temperatura del fluido -20°C-+120°C, corpo valvola in ghisa, stelo e otturatore in acciaio; - n.1 Attuatore modulante 24VAC segnale di comando 0/2-10 VDC, flottante. Coppia 400Nm. IP 54 comando manuale; - n.1 Valvola a 3 vie filettata internamente PN16, DN25, Kvs 10, corsa: 20 mm, temperatura del fluido: -20°C max 120°C. Corpo valvola in ghisa, stelo in acciaio ed otturatore in ottone; - n.1 Attuatore modulante compatto elettromeccanico per controllare valvole a 2 e 3 vie V241,V341,V211, V211T, V311, e V311T. Alimentazione 24 Vac/dc ±20% 50/60 Hz, assorbimento elettrico 8-10VA (max), 1.2VA (holding). Segnale di comando 0/2…10 Vdc, coppia 350N, IP53 montaggio verticale. Corsa massima 21,5 mm, velocità 5 s/mm. Override Manuale. Indicatore Led per funzionamento,calibrazione e allarme; - n.1 Attuatore per serranda ad azione ON-OFF, 20Nm , con ritorno a molla, switch di finecorsa ed override manuale azionabile da una chiave esagonale a"Z". Alimentazione 24 Vca/Vcc. Grado di protezione IP54; - n.4 Modulo a parete per ambiente, con indicatore regime di funzionamento e ritaratura Set-Point. Campo di misura 0/50° C / sensore NTC 1,8K / IP 20; **Apparecchiature da quadro** - n.1 Unità periferica DDC programmabile LonMark® senza I/O a bordo. Gestisce fino ad un max di 10 Moduli I/O di espansione TAC Xenta 400 collegati in rete LonWorks, 4 pannelli STR350/351, protocollo di comunicazione LonTalk attraverso canale TP/FT-10. Esclusa morsettiera Xenta 400M da ordinare a parte; - n.3 Modulo di espansione I/O LonMark® per controllori TAC Xenta liberamente programmabili. Protocollo di comunicazione LonTalk attraverso canale TP/FT-10. Ingressi Universali 4. Uscite Digitali 5. Esclusa morsettiera Xenta 400M da ordinare a parte; - n.3 Modulo di espansione I/O LonMark® per controllori TAC Xenta liberamente programmabili. Protocollo di comunicazione LonTalk attraverso canale TP/FT-10. Ingressi universali 8. Uscite analogiche 2. Esclusa morsettiera Xenta 400M da ordinare a parte; - n.7 Morsettiera per regolatori TAC Xenta 400/500/900 e moduli I/O TAC Xenta 400; - n.2 Modulo terminatore per reti LonWorks in TP/FT-10; - n.1 Pannello Operatore TAC Xenta OP V3 alfanumerico con display retroilluminato su quattro righe per visualizzazione e modifica dei parametri controllati. Sono inoltre comprese nel prezzo le seguenti prestazioni e materiali: - n.1 Configurazione Pannello Operatore OP; - n.8 Configurazione modulo espansione I/O; - n.1 Configurazione DDC, no I/O; - n.1 Attività messa in servizio per 1 dispositivo serie Xenta 401 o Xenta 7xx e fino a dieci moduli I/O ed eventuale display associato (totale massimo 100 punti I/O). ed ogni altro componente per consentire la regolazione ed il controllo dell'impianto secondo schemi e indicazioni di progetto. Marca e modello: tipo SCHNEIDER TAC o equivalente approvato. **euro (tredicimilanovanta/00)**		13´090,00
Nr. 18 811PRO052	Scambiatore di calore a piastre smontabili, con piastre in acciaio inox AISI 304 - sp. 0,4 mm, completo di guarnizioni, tiranteria in acciaio inox, attacchi flangiati o filettati, eventuali controflange e bulloni di collegamento in acciaio zincato, rubinetti da 1/2" a monte e valle dei due circuiti per la pulizia ed ogni altro accessorio di montaggio, con le seguenti caratteristiche: - Pot. termica: 35 kW (circuito caldo: Ti acqua: 45°C, delta T: -5°C, perdita di carico: 19,5 kPa - circuito freddo: Ti acqua: 37°C, delta T:5°C, perdita di carico: 19,5 kPa); - Pot. frigorifera: 35 kW (circuito caldo: Ti acqua: 13°C, delta T: -5°C, perdita di carico: 24 kPa - circuito freddo: Ti acqua: 7°C, delta T:5°C, perdita di carico: 24 kPa); - n. piastre: 27; - prex. max.: 5 bar; - guarnizioni: NBRB; - guscio isolante, completo di sistema per raccolta e scarico condensa. Marca e modello: tipo ALFA LAVAL - TL6B-FM 27 o equivalente approvato. **euro (tremilatrecento/00)**	n.	3´300,00
Nr. 19 811PRO151	Unità di trattamento aria orizzontale per ARIA PRIMARIA, idonea per l'installazione all'interno, costruita con pannelli autoportanti di spessore 50 mm assemblati senza l'ausilio di ulteriori elementi di giunzione e mediante fissaggi interni a		

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	scomparsa nell'intercapedine del pannello, coibentazione termica con materassino in fibra minerale incombustibile (classe A1 secondo DIN 4102) da 50 mm di spessore completamente incapsulato tra lamiere in acciaio zincato protetto dalla corrosione (sp. 1mm interno e 0,7 mm esterno) con plastofilmato in PVC, conducibilità termica inferiore a 0,59 W/mq K, abbattimento acustico Rw pari a 36 dB (A), fattore di perdita d'aria L1, perdita di by-pass filtri F9, trasmissione termica T3, fattore di ponte termico TB2, angolari in alluminio con protezione antipolvere di spessore 1,5 mm, porte per ispezione e manutenzione in ogni sezione munite di sistema di blocco del funzionamento in caso di apertura (quelle delle sezioni ventilanti munite di chiave, nei blocchi ove non si necessita di accesso regolare i pannelli dovranno essere rimovibili, telaio di base in acciaio zincato di altezza non inferiore a 80 mm e spessore minimo 3 mm, composta con i seguenti moduli: **Sezione filtrante:** - filtro pieghettato in fibra sintetica con efficenza minima G4; - prefiltro recuperatore G4; - filtro a tasca floscia F8 certificato Eurovent; **Sezione ventilante in immissione-aspirazione:** - ventilatore a girante libera centrifugo a pale rovesce in acciaio saldato e protetto con vernice a polvere; - motore elettrico EC a variazione continua di velocità mediante controllo di tensione 0-10V: 0,75 kW - 230 V - 50 Hz - Classe di efficienza IE4; - ventilatore e motore direttamente accoppiati con giunto fisso o bussola conica; - portata d'aria nominale: 1.400 mc/h; - prevalenza statica utile all'impianto: 250 Pa; - motore conforme a IEC 60034-30:2008 con verniciatura epossidica 0,06mm e microinterruttore di sicurezza - classe isol. F - IP55; **Sezione ventilante in estrazione-espulsione:** - ventilatore a girante libera centrifugo a pale rovesce in acciaio saldato e protetto con vernice a polvere; - motore elettrico EC a variazione continua di velocità mediante controllo di tensione 0-10V: 0,52 kW - 230 V - 50 Hz - Classe di efficienza IE4; - ventilatore e motore direttamente accoppiati con giunto fisso o bussola conica; - portata d'aria nominale: 1.300 mc/h; - prevalenza statica utile all'impianto: 200 Pa; - motore conforme a IEC 60034-30:2008 con verniciatura epossidica 0,06mm e microinterruttore di sicurezza - classe isol. F - IP55; **Batteria raffreddamento/riscaldamento:** - batteria di scambio termico ad acqua in tubo di rame (spessore non inferiore a 0,35 mm) ed alette in alluminio di spessore 0,12 mm e passo non minore di 2,5 mm, telaio in acciaio zincato; - pot. frigorifera totale (Ti acqua 8°C - delta T 5°C (anche con acqua glicolata al 20%) - Tu aria= 15°C - Uu aria = 89% - Ti aria = 32°C - Ui aria = 50%): 7.500 W; - pot. termica totale (Ti acqua 45°C - delta T 5°C (anche con acqua glicolata al 20%) - Tu aria= 21°C - Ti aria = -5°C): 5.000 W; - perdita di carico lato aria: 33 Pa; - perdita di carico lato acqua: 25,14 kPa; - batteria montata su guide per una facile removibilità; - velocità attraverso la superficie alettata non maggiore di 1,45 m/s; - contenuto acqua: 7,1 l; - completa di separatore di gocce con alette in polipropilene montate su telaio in acciaio AISI 304; - completa di vaschetta per la raccolta della condensa in AISI 304 con scarico collegato alla rete dell'edificio con interposto opportuno sifone; **Sezione recupero del calore:** - recuperatore di calore rotativo cassonato di tipo entalpico in alluminio, munito di filtro con efficienza minima G4 sulla presa aria esterna; - efficienza termica estiva (condizioni di progetto:Ti aria esp = 26°C - Ti aria est = 32°C): 81,7%; - efficienza termica invernale (condizioni di progetto: Ti aria esp = 20°C - Ti aria est = -5°C): 81,5%; - efficienza entalpica: 82,8%; **Silenziatore ripresa:** - a setti fonoassorbenti con telaio in acciaio zincato; **Accessori:** - serranda antigelo sulla presa aria esterna in acciaio zincato ad alette con movimento contrapposto. Dimensioni indicative: 2440x1015x1175h; Peso indicativo: 608 kg, Si intendono incluse nella fornitura della macchina le operazioni di verifiche funzionali, start-up, avviamento operativo in cantiere. E' richiesto a bordo macchina una serie di prefiltri piani G4 di ricambio. Unità conforme ai requisiti essenziali di sicurezza stabiliti dalle seguenti Direttive CE: Norma ErP, 89/392/CE e successive modifiche, relativa alla sicurezza delle macchine 73/23/CE e successive modifiche, relativa alla sicurezza dei componenti elettrici. Conformità alle seguenti norme: UNI-EN292, UNI-EN294, CEI-EN60204-1, UNI-EN563, UNI-EN1050, UNI10893, UNI-EN-ISO374, ISO3864. - Marca e modello: tipo EUROCLIMA ZHK 2000 S 9/4,5-9/4,5 o equivalente approvato. NOTA: LA MACCHINA DOVRA' ESSERE FORNITA IN OPERA SU BASAMENTO IN TELAIO METALLICO PER LA RIPARTIZIONE DEL PESO CON INTERPOSIZIONE DI GOMMA. IL PREZZO DOVRA' ESSERE COMPRENSIVO DEL TRASPORTO, DEI MEZZI DI SOLLEVAMENTO NECESSARI PER IL SUO POSIZIONAMENTO, DEL TELAIO METALLICO E DI TUTTI I LAVORI DI MONTAGGIO SECONDO PROGETTO A PERFETTA REGOLA D'ARTE, INCLUSE LE OPERAZIONI DI TARATURA, AVVIAMENTO E COLLAUDO DELL'IMPIANTO, COMPRESO L'EVENTUALE SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO DELLA MACCHINA SE DOVESSE RENDERSI NECESSARIO.		

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (undicimila/00)	n.	11´000,00
Nr. 20 ICO312.3	Silenziatore per aria immessa o di ripresa con corpo in lamiera d'acciaio zincato e corpo interno insonorizzante, comprensiva di guarnizioni, fascette, nippli, viti di fissaggio, supporti, materiale di consumo ed ogni altro accessorio per un montaggio a regola d'arte: - dimensione canale ingresso: 600x400 mm; - diametro canali in uscita: 600x400 mm; - Lunghezza minima: 1000 mm. Marca e modello: tipo SAGI o equivalente approvato. **euro (seicentocinque/00)**	cadauno	605,00
Nr. 21 ICO331.2	Canali aeraulici in lamiera zincata (Z200) installati ad un'altezza fino a 5 metri, dello spessore indicato in progetto, a sezione rettangolare, suddivisi in tronchi di circa 1 m di lunghezza, congiunti con flange, comprensivi di curve, flange, captatori deflettori, pezzi speciali, viti di fissaggio, mensole di sostegno verniciate, mastice per le sigillature, materiale di consumo ed ogni altro accessorio per l'esecuzione di un perfetto montaggio: - dimensione lato maggiore: da 301 fino 700 mm. **euro (quattro/40)**	kg	4,40
Nr. 22 ICO332.1	Plenum e pezzi speciali per canali aeraulici in lamiera zincata (Z200) installati ad un'altezza fino a 5 metri, dello spessore indicato in progetto, con giunzioni a flangia, comprensivi di flange, viti di fissaggio, mensole di sostegno verniciate, mastice per le sigillature, materiale di consumo ed ogni altro accessorio per l'esecuzione di un perfetto montaggio. **euro (sei/45)**	kg	6,45
Nr. 23 ICO333.05	Canali aeraulici spiroidali in lamiera zincata (Z200) installati ad un'altezza fino a 5 metri, dello spessore di 6/10 di mm, a sezione circolare, suddivisi in tronchi di circa 2 m di lunghezza, congiunti con innesti, comprensivi di pezzi speciali, curve, flange, captatori deflettori, viti di fissaggio, mensole di sostegno verniciate, mastice per le sigillature, materiale di consumo ed ogni altro accessorio per l'esecuzione di un perfetto montaggio: - diametro: 160 mm. **euro (sedici/14)**	m	16,14
Nr. 24 ICO333.08	Canali aeraulici spiroidali in lamiera zincata (Z200) installati ad un'altezza fino a 5 metri, dello spessore di 6/10 di mm, a sezione circolare, suddivisi in tronchi di circa 2 m di lunghezza, congiunti con innesti, comprensivi di pezzi speciali, curve, flange, captatori deflettori, viti di fissaggio, mensole di sostegno verniciate, mastice per le sigillature, materiale di consumo ed ogni altro accessorio per l'esecuzione di un perfetto montaggio: - diametro: 300 mm. **euro (ventiquattro/70)**	m	24,70
Nr. 25 ICO333.10	Canali aeraulici spiroidali in lamiera zincata (Z200) installati ad un'altezza fino a 5 metri, dello spessore di 6/10 di mm, a sezione circolare, suddivisi in tronchi di circa 2 m di lunghezza, congiunti con innesti, comprensivi di pezzi speciali, curve, flange, captatori deflettori, viti di fissaggio, mensole di sostegno verniciate, mastice per le sigillature, materiale di consumo ed ogni altro accessorio per l'esecuzione di un perfetto montaggio: - diametro: 355 mm. **euro (trentauno/37)**	m	31,37
Nr. 26 ICO341.6	Isolamento termico in rotoli di polietilene espanso a cellule chiuse protetto da un lato con film plastico alluminizzato e goffrato certificato di classe 1 di reazione al fuoco, comprese curve, pezzi speciali, nastro copri giunzioni, materiale di consumo: - spessore 20 mm Marca e modello: tipo ITALKALOR - Isolene Silver CL1 in rotoli o equivalente approvato. **euro (sedici/36)**	mq	16,36
Nr. 27 ICO409.16	Griglia di ripresa aria da parete a maglia quadrata in alluminio anodizzato, comprensiva dei seguenti accessori: - fissaggio con clips su controtelaio; - serranda di regolazione; - controtelaio; - plenum. Dimensioni: 600 mm x 200 mm. Marca e modello: tipo SAGI - Serie AD780 o equivalente approvato. **euro (settantadue/60)**	n.	72,60
Nr. 28 ICO409.2	Griglia di ripresa aria da parete a maglia quadrata in alluminio anodizzato, comprensiva dei seguenti accessori: - fissaggio con clips su controtelaio; - serranda di regolazione; - controtelaio; - plenum. Dimensioni: 300 mm x 100 mm. Marca e modello: tipo SAGI - Serie AD780 o equivalente approvato. **euro (quarantasette/30)**	n.	47,30
Nr. 29 ICO413.12	Griglia di ripresa aria ad alette frontali orizzontali fisse, inclinate di 45° con passo 20 mm, in alluminio anodizzato estruso, fissaggio con clips su controtelaio, comprensiva dei seguenti accessori: - serranda di regolazione; - controtelaio; - con rete; ed ogni altro onere per montarla a perfetta regola d'arte.		

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	Dimensione: 500 x 200 mm. Marca e modello: tipo SAGI - Serie 250 o equivalente approvato. **euro (sessantasei/00)**	n.	66,00
Nr. 30 ICO413.14	Griglia di ripresa aria ad alette frontali orizzontali fisse, inclinate di 45° con passo 20 mm, in alluminio anodizzato estruso, fissaggio con clips su controtelaio, comprensiva dei seguenti accessori: - serranda di regolazione; - controtelaio; - con rete; ed ogni altro onere per montarla a perfetta regola d'arte. Dimensione: 800 x 200 mm. Marca e modello: tipo SAGI - Serie 250 o equivalente approvato. **euro (ottantadue/50)**	n.	82,50
Nr. 31 ICO413.18	Griglia di ripresa aria ad alette frontali orizzontali fisse, inclinate di 45° con passo 20 mm, in alluminio anodizzato estruso, fissaggio con clips su controtelaio, comprensiva dei seguenti accessori: - serranda di regolazione; - controtelaio; - con rete; ed ogni altro onere per montarla a perfetta regola d'arte. Dimensione: 500 x 300 mm. Marca e modello: tipo SAGI - Serie 250 o equivalente approvato. **euro (settantadue/60)**	n.	72,60
Nr. 32 ICO421.1.1	Griglia di presa ed espulsione aria esterna ad alette frontali orizzontali fisse antipioggia con passo 50 mm, in alluminio anodizzato estruso, comprensiva dei seguenti accessori: - plenum; - rete antitopo; - telaio; - controtelaio; viti di fissaggio ed ogni altro accessorio per una perfetta installazione. Dimensione: 400x400 mm. Marca e modello: tipo SAGI - Serie W 51 o equivalente approvato. **euro (centotredici/62)**	n.	113,62
Nr. 33 ICO421.3.1	Griglia di presa ed espulsione aria esterna ad alette frontali orizzontali fisse antipioggia con passo 50 mm, in alluminio anodizzato estruso, comprensiva dei seguenti accessori: - plenum; - rete antitopo; - telaio; - controtelaio; viti di fissaggio ed ogni altro accessorio per una perfetta installazione. Dimensione: 600x400 mm. Marca e modello: tipo SAGI - Serie W 51 o equivalente approvato. **euro (centotrentasette/50)**	n	137,50
Nr. 34 IIS012.5	Filtro ad Y con corpo in bronzo e cestello in acciaio inox con rubinetto di scarico, sezione della maglia 0,5 mmq, attacchi filettati femmina/femmina, PN 10, temperatura massima di esercizio 65°C, completo di raccordi ed ogni altro accessorio di montaggio: - 1-1/2". Marca e modello: tipo CALEFFI - 577 o equivalente approvato. **euro (settantauno/50)**	n.	71,50
Nr. 35 IIS012.6	Filtro ad Y con corpo in bronzo e cestello in acciaio inox con rubinetto di scarico, sezione della maglia 0,5 mmq, attacchi filettati femmina/femmina, PN 10, temperatura massima di esercizio 65°C, completo di raccordi ed ogni altro accessorio di montaggio: - 2". Marca e modello: tipo CALEFFI - 577 o equivalente approvato. **euro (centoquattro/50)**	n.	104,50
Nr. 36 IIS015.3	Filtro micrometrico per acqua con testata in bronzo, coppa in plastica alimentare, calza filtrante lavabile per trattenere corpi estranei di granulometria fino a 80 micron, completo di valvole di intercettazione, by-pass con valvola di regolazione, manometri a monte ed a valle e tutti i raccordi di collegamento all'impianto ed allo scarico. Caratteristiche: - diam. 1"; - PN 16; - Portata acqua nom.: 4 mc/h. Marca e modello: tipo CILLICHEMIE - Eurofiltro o equivalente approvato. **euro (novanta/89)**	n	90,89
Nr. 37 IIS015.4	Filtro micrometrico per acqua con testata in bronzo, coppa in plastica alimentare, calza filtrante lavabile per trattenere corpi estranei di granulometria fino a 80 micron, completo di valvole di intercettazione, by-pass con valvola di regolazione, manometri a monte ed a valle e tutti i raccordi di collegamento all'impianto ed allo scarico. Caratteristiche: - diam. 1-1/4"; - PN 16;		

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	- Portata acqua nom.: 6 mc/h. Marca e modello: tipo CILLICHEMIE - Eurofiltro o equivalente approvato. **euro (centodue/26)**	n	102,26
Nr. 38 IIS022.2	Valvola di sicurezza per impianti idrosanitari, in ottone, completa di imbuto di scarico con curva orientabile, raccordi di collegamento ed ogni altro accessorio di montaggio. Caratteristiche: - dimensione nominale: 3/4"; - pressione di taratura: 6 bar. Marca e modello: tipo CALEFFI - serie 311 o equivalente approvato. **euro (ventidue/73)**	n.	22,73
Nr. 39 IIS031.6	Vaso di espansione per impianti sanitari, di tipo chiuso con membrana atossica, saldato, pressione massima d'esercizio 10 bar, comprensivo di raccordi, tubo di collegamento all'impianto del diametro di 3/4" e tutto quanto necessario per l'installazione a perfetta regola d'arte: - capacità: 24 lt; - pressione di precarica: 6 bar; - Temp . max. di eserc.: 99° C. Marca e modello: tipo CALEFFI - Serie 555 o equivalente approvato. **euro (sessanta/49)**	n.	60,49
Nr. 40 IIS071.3	Riduttore di pressione regolabile in ottone per acqua potabile, con cartuccia estraibile, attacchi a bocchettone, completo di bocchettoni, guarnizioni ed ogni altro accessorio per il perfetto montaggio: Caratteristiche tecniche: - diametro: 1"; - press. max a monte: 25 bar; - press. a valle: 0.5 - 6 bar. Marca e modello: tipo CALEFFI - 5360 o equivalente approvato. **euro (duecentoventi/00)**	n.	220,00
Nr. 41 IIS071.4	Riduttore di pressione regolabile in ottone per acqua potabile, con cartuccia estraibile, attacchi a bocchettone, completo di bocchettoni, guarnizioni ed ogni altro accessorio per il perfetto montaggio: Caratteristiche tecniche: - diametro: 1-1/4"; - press. max a monte: 25 bar; - press. a valle: 0.5 - 6 bar. Marca e modello: tipo CALEFFI - 5360 o equivalente approvato. **euro (centocinquantasei/23)**	n.	156,23
Nr. 42 IIS081.2	Miscelatore termostatico regolabile con corpo in bronzo ed otturatore in acciaio inossidabile, con attacchi filettati completo di attacco per ricircolo, bocchettoni ed ogni accessorio di montaggio, avente le seguenti caratteristiche: - diam.: 3/4"; - campo di taratura: 36-53°C; - press. max: 10 bar. Marca e modello: tipo CALEFFI - 523 o equivalente approvato. **euro (quattrocentocinquantaquattro/49)**	n.	454,49
Nr. 43 IIS081.3	Miscelatore termostatico regolabile con corpo in bronzo ed otturatore in acciaio inossidabile, con attacchi filettati completo di attacco per ricircolo, bocchettoni ed ogni accessorio di montaggio, avente le seguenti caratteristiche: - diam.: 1"; - campo di taratura: 36-53°C; - press. max: 10 bar. Marca e modello: tipo CALEFFI - 523 o equivalente approvato. **euro (quattrocentoottantadue/89)**	n.	482,89
Nr. 44 IIS101.2	Valvola di intercettazione manuale con ritegno incorporato per impianti idrici, del tipo a sfera a passaggio totale, corpo e sfera in ottone con attacchi filettati, guarnizioni in gomma nitrilica, molla ritegno in acciaio inox e leva di manovra in acciaio plastificato, completa di tutti i raccordi di collegamento all'impianto: - diam. 3/4"; - pressione max: 16 bar; - temperatura max: 95°C in servizio continuo. Marca e modello: tipo CALEFFI - Ballstop Serie 3230 o equivalente approvato. **euro (venticinque/30)**	n.	25,30
Nr. 45 IIS101.3	Valvola di intercettazione manuale con ritegno incorporato per impianti idrici, del tipo a sfera a passaggio totale, corpo e sfera in ottone con attacchi filettati, guarnizioni in gomma nitrilica, molla ritegno in acciaio inox e leva di manovra in acciaio plastificato, completa di tutti i raccordi di collegamento all'impianto: - diam. 1"; - pressione max: 16 bar; - temperatura max: 95°C in servizio continuo. Marca e modello: tipo CALEFFI - Ballstop Serie 3230 o equivalente approvato. **euro (trentatre/00)**	n.	33,00
Nr. 46	Valvola di intercettazione manuale con ritegno incorporato per impianti idrici, del tipo a sfera a passaggio totale, corpo e sfera in		

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
IIS101.4	ottone con attacchi filettati, guarnizioni in gomma nitrilica, molla ritegno in acciaio inox e leva di manovra in acciaio plastificato, completa di tutti i raccordi di collegamento all'impianto: - diam. 1.1/4"; - pressione max: 16 bar; - temperatura max: 95°C in servizio continuo. Marca e modello: tipo CALEFFI - Ballstop Serie 3230 o equivalente approvato. **euro (quarantaquattro/00)**	n.	44,00
Nr. 47 IIS101.6	Valvola di intercettazione manuale con ritegno incorporato per impianti idrici, del tipo a sfera a passaggio totale, corpo e sfera in ottone con attacchi filettati, guarnizioni in gomma nitrilica, molla ritegno in acciaio inox e leva di manovra in acciaio plastificato, completa di tutti i raccordi di collegamento all'impianto: - diam. 2"; - pressione max: 16 bar; - temperatura max: 95°C in servizio continuo. Marca e modello: tipo CALEFFI - Ballstop Serie 3230 o equivalente approvato.		
Nr. 48 IIS1101.4x	Valvola di intercettazione manuale a sfera in PVC, adatta al convogliamento di fluidi corrosivi e di acqua potabile, con attacchi in accordo alle UNI 7441/75 e 7442/75, completa di maniglia, guarnizioni, attacchi ed ogni altro accesorio per un perfetto montaggio, con le seguenti caratteristiche: - diam.:40 mm; - PN16; - guarnizioni in EPDM; - campo di temperatura 0-60°C; - attacchi filettati. Marca e modello: FIP - Serie VK. **euro (quarantaquattro/31)**	n.	44,31
Nr. 49 IIS153.03	Contatore per acqua fredda a lettura diretta a Norme CEE 75/33, rulli numeratori a cinque cifre, completo di ogni accessorio di montaggio con le seguenti caratteristiche: - portata continua: 3,5 mc/h; - diametro: 1". **euro (ottantadue/50)**	n.	82,50
Nr. 50 IIS181.4x	Addolcitore a colonna singola in applicazione monoblocco con bombola all'interno del tino salamoia per applicazioni su acqua potabile. Funzionamento volumetrio. Bombola a pressione in materiale composito con liner in PE rivestito in fibra di vetro e resina epossidica, conforme alla Direttiva Europea 97/23/EC per recipienti a pressione (PED) e al D.M. n.174 del 06/04/2004 per materiali idonei al contatto con acque destinate al consumo umano. Valvola serie in materiale plastico, listato NSF, valvole di tenuta in gomma listato NSF, controllore elettronico per la gestione della partenza e del ciclo di rigenerazione Caratteristiche: - portata nominale: 1,1 mc/h; - controlavaggio 1,72 bar dP - 22,7 lpm, L'addolcitore dovrà essere corredato dei seguenti accessori ed apparecchiature: - Timer programmatore - Kit attacco in-out da 1" in ottone - Resine scambiatrici di ioni di qualità alimentare DOW, - Serbatoio salamoia con coperchio resistente in materiale plastico, - Valvola per la salamoia, tubo aspirante. Tensione di rete 220 V 50 hz, trasformatore 16 V. Pressione massima 7 bar. Valvola miscelatrice inclusa nella testata dell'addolcitore (per linee preferenziali inserire valvola miscelatrice esterna JAV 1"x1". - Sistema di disinfezione automatico dell'addolcitore; ed ogni altro onere accessorio per avere l'impianto perfettamente funzionante. Marca e modello: tipo GM2 srl JUDO JM 45 M KB volumetrico o equivalente approvato. **euro (millenovecentoquarantaotto/10)**	n.	1´948,10
Nr. 51 IIS301.4x	Tubazioni in multistrato per la distribuzione di acqua calda ad uso riscaldamento, composto da polietilene reticolato interno, strato di alluminio, polietilene ad alta densità esterno, conformato in barre o in rotoli, comprensivo di tutte le curve, i raccordi, i pezzi speciali, i supporti e tutto quanto necessario per realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: - dimensioni: diam. 32 mm. Marca e modello: GEBERIT - Mepla Therm. **euro (ventiuno/02)**	m	21,02
Nr. 52 IIS301.5x	Tubazioni in multistrato per la distribuzione di acqua calda ad uso riscaldamento, composto da polietilene reticolato interno, strato di alluminio, polietilene ad alta densità esterno, conformato in barre o in rotoli, comprensivo di tutte le curve, i raccordi, i pezzi speciali, i supporti e tutto quanto necessario per realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: - dimensioni: diam. 40 mm. Marca e modello: GEBERIT - Mepla Therm. **euro (ventidue/55)**	m	22,55
Nr. 53 IIS305.1	Tubazioni in multistrato per la distribuzione di acqua calda o fredda ad uso sanitario, composto da polietilene reticolato interno, strato di alluminio, polietilene ad alta densità esterno, conformato in barre o in rotoli, comprensivo di isolamento termico in polietilene espanso di spessore 9 mm, completa di tutte le curve, i raccordi, i pezzi speciali, i supporti e tutto quanto necessario per realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: - dimensioni: diam. 16 mm. Marca e modello: tipo GEBERIT - Mepla o equivalente approvato. **euro (otto/87)**	m	8,87

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 54 IIS305.2	Tubazioni in multistrato per la distribuzione di acqua calda o fredda ad uso sanitario, composto da polietilene reticolato interno, strato di alluminio, polietilene ad alta densità esterno, conformato in barre o in rotoli, comprensivo di isolamento termico in polietilene espanso di spessore 9 mm, completa di tutte le curve, i raccordi, i pezzi speciali, i supporti e tutto quanto necessario per realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: - dimensioni: diam. 20 mm. Marca e modello: tipo GEBERIT - Mepla o equivalente approvato. **euro (undici/76)**	m	11,76
Nr. 55 IIS305.3	Tubazioni in multistrato per la distribuzione di acqua calda o fredda ad uso sanitario, composto da polietilene reticolato interno, strato di alluminio, polietilene ad alta densità esterno, conformato in barre o in rotoli, comprensivo di isolamento termico in polietilene espanso di spessore 9 mm, completa di tutte le curve, i raccordi, i pezzi speciali, i supporti e tutto quanto necessario per realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: - dimensioni: diam. 26 mm. Marca e modello: tipo GEBERIT - Mepla o equivalente approvato. **euro (quattordici/99)**	m	14,99
Nr. 56 IIS352.03	Tubazione in rotoli o verghe di polietilene ad alta densità EN12201-1 della classe PE100-sigma 80 per acqua potabile, rispondente alle disposizioni del Ministero della Sanità per il convogliamento di liquidi alimentari, comprensiva di pezzi speciali, manicotti elettrici di giunzione, raccordi di collegamento, raccordi di derivazione, curve, tee ed ogni altro onere per completare la rete, con le seguenti caratteristiche: - Diametro esterno: 32 mm; - PN 16 - SDR 11. **euro (quattro/88)**	m	4,88
Nr. 57 IIS352.04	Tubazione in rotoli o verghe di polietilene ad alta densità prEN12201-1 della classe PE100-sigma 80 per acqua potabile, rispondente alle disposizioni del Ministero della Sanità per il convogliamento di liquidi alimentari, comprensiva di pezzi speciali, manicotti elettrici di giunzione, raccordi di collegamento, raccordi di derivazione, curve, tee ed ogni altro onere per completare la rete, con le seguenti caratteristiche: - Diametro esterno: 40 mm; - PN 16 - SDR 11. **euro (cinque/28)**	m	5,28
Nr. 58 IIS352.05	Tubazione in rotoli o verghe di polietilene ad alta densità EN12201-1 della classe PE100-sigma 80 per acqua potabile, rispondente alle disposizioni del Ministero della Sanità per il convogliamento di liquidi alimentari, comprensiva di pezzi speciali, manicotti elettrici di giunzione, raccordi di collegamento, raccordi di derivazione, curve, tee ed ogni altro onere per completare la rete, con le seguenti caratteristiche: - Diametro esterno: 50 mm; - PN 16 - SDR 11. **euro (sei/73)**	m	6,73
Nr. 59 IIS501.1	Colonna di scarico e ventilazione dal collettore di raccolta alla copertura, realizzata secondo gli schemi di progetto con tubi in polietilene ad alta densità saldati di testa, comprensiva di giunti di dilatazione a bicchiere, curve, deviazioni, braghe, innesti, Tee, raccordi, riduzioni, torrini di espulsione a tetto, sfrido, fissaggi, collari, materiale di consumo, e quant'altro necessario per una corretta installazione: - diametro esterno: 110 mm; - altezza: circa 4 m. **euro (centoquarantadue/02)**	corpo	142,02
Nr. 60 IIS502.1	Collettore di scarico sub-orizzontale fino al pozzetto esterno al fabbricato, realizzato secondo schemi e dimensioni di progetto con tubi in polietilene ad alta densità saldati di testa, comprensivo di giunti di dilatazione a bicchiere, sifoni, curve, deviazioni, braghe, Tee, raccordi, riduzioni, pozzetti d'ispezione, sfrido, fissaggi, collari, materiale di consumo e quant'altro necessario per una corretta installazione: - lunghezza: circa 32 m. **euro (quattrocentonovantacinque/00)**	corpo	495,00
Nr. 61 IIS601.1	Lavabo a bacino ellittico in porcellana vetrificata bianca da 65 x 50 cm circa, con foro per la rubinetteria centrale aperto e laterali diaframmati, completo di gruppo miscelatore cromato monocomando con leva clinica, bocca di erogazione fissa dotata di rompigetto, asta di comando per scarico a saltarello e piletta da 1-1/4", semicolonna da fissare alla parete, comprensivo di tubazioni di scarico in PEAD saldato di testa fino alla colonna montante, collegamento alla rete di acqua calda e fredda fino ai rubinetti di intercettazione del locale di installazione realizzato con i materiali ed i diametri indicati nei disegni, mensole in ghisa smaltata, sifone a bottiglia, attacchini flessibili o rigidi in acciaio cromato, rosette, borchie, raccordi, morsetti, bulloni, viti cromate, tasselli ed ogni altro accessorio di montaggio per una perfetta installazione. Marca e modello: tipo IDEAL STANDARD - Tesi-Ceramix o equivalente approvato. **euro (quattrocentoventi/40)**	n.	420,40
Nr. 62 IIS601.3	Lavabo ad angolo in porcellana vetrificata bianca da 43 x 39 cm circa, con foro per la rubinetteria centrale diaframmato, completo di gruppo miscelatore cromato monocomando con leva clinica, bocca di erogazione fissa dotata di rompigetto, asta di comando per scarico a saltarello e piletta da 1-1/4", comprensivo di tubazioni di scarico in PEAD saldato di testa fino alla colonna montante, collegamento alla rete di acqua calda e fredda fino ai rubinetti di intercettazione del locale di installazione realizzato con i materiali ed i diametri indicati nei disegni, mensole in ghisa smaltata, sifone a bottiglia, attacchini flessibili o rigidi in acciaio cromato, rosette, borchie, raccordi, morsetti, bulloni, viti cromate, tasselli ed ogni altro accessorio di montaggio per una perfetta installazione. Marca e modello: tipo IDEAL STANDARD - Salaria-Ceramixo equivalente approvato.		

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (trecentocinquantadue/00)	n.	352,00
Nr. 63 IIS608.2	Vaso igienico sospeso a parete in porcellana vetrificata (vetrochina) bianca da 55 x 38 cm circa, con sifone incorporato, a pianta ovale, fissato con viti e borchie, collegato alla colonna di scarico ed alla rete di adduzione idrica secondo i diametri e gli schemi di progetto, compreso telaio ad altezza regolabile per il fissaggio a parete, guarnizioni, canotto, curva tecnica, tubo di discesa rivestito con coppelle di polistirolo, cassetta di scarico da 9 lt in plastica da incasso con dispositivo di risciaquamento a 2 quantità (6/9 lt), placca di copertura con doppio tasto di comando, sedile in plastica, viti di fissaggio, borchie, tasselli, staffe e quant'altro necessario per darlo finito a perfetta regola d'arte. Marca e modello: tipo IDEAL STANDARD - Esedra e cassetta GEBERIT o equivalente approvato. **euro (quattrocentonovantacinque/00)**	n.	495,00
Nr. 64 IIS671.3	Bagno tipo per disabili, costituito da: - vaso appoggiato da gabinetto in ceramica di altezza 50 cm, del tipo allungato e sagomato, con un'apertura anteriore per l'accesso e l'uso di una doccetta esterna, completo di sedile, viti e bulloni di fissaggio ed ogni altro accessorio di montaggio; - miscelatore termostatico da esterno con comando di regolazione a leva per l'erogazione dell'acqua a temperatura controllata automaticamente (scarto +/- 1°C) azionando il pulsante posto sulla doccetta; - doccetta con comando d'erogazione a pulsante con funzione di bidet, completa di tubo di collegamento flessibile e supporto a muro; - lavabo fisso serie speciale realizzato con catino in ceramica di ampia capacità, delle dimensioni di 70 x 57 cm, a fronte concavo, con bordi arrotondati, risvolti spartiacqua antispruzzo, spazi e sedi per l'appoggio dei gomiti, completo di gruppo di miscela monocomando a leva lunga, gruppo piletta, sifone e scarico flessibile, tubi flessibili di collegamento alla rete idrica, rosoni, mensole, zanche, tasselli e bulloni per il fissaggio ed ogni altro accessorio di montaggio; - maniglione fisso a parete che segue tutto il perimetro del locale e ribaltabile accanto al WC, diametro 35 mm, fissato a 5 cm dal muro, per w.c. e lavabo composto da tubo in nylon con anima in alluminio od acciaio trattato anticorrosione; rosette, coprirosette, viti, zanche, tasselli e bulloni per il fissaggio a parete secondo i disegni di progetto; - campanello d'allarme posizionato accanto al wc; - porta carta igienica posizionato in modo che l'uso sia agevole e immediato, vedere elaborati grafici; - specchio inclinabile; - contenitore per sapone liquido; - pilletta di scarico a pavimento nel centro del locale completa di sifone, griglia ed ogni altro onere; comprensivo di tratto di rete di acqua calda e fredda fino al collegamento con la distribuzione, rete di scarico fino al collettore di raccolta, il tutto in opera compreso ogni altro onere ed accessorio necessario. **euro (duemilacinquecentoottantacinque/00)**	corpo	2´585,00
Nr. 65 IIS751	Fornitura e posa in opera di naspo antincendio UNI 25 completo di tubo semirigido di colore rosso di lunghezza 20 m con raccordi e manicotti, erogatore in ottone, manometro con rubinetto, valvola a sfera di intercettazione e lancia frazionatrice con valvola di intercettazione, idoneo a fornire una portata di 35 l/min con la pressione di 1,5 bar. **euro (quattrocentodiciotto/00)**	n.	418,00
Nr. 66 ITE019.4	Disaeratore a superfici reticolari, corpo in ottone con attacchi filettati, PN 10, comprensivo di coibentazione termica, valvola di spurgo rapido, rubinetto di scarico, materiale di consumo ed ogni altro accessorio di montaggio: - dimensione: 1.1/2". Marca e modello: tipo CALEFFI - Discal 551 o equivalente approvato. **euro (duecentosettantacinque/00)**	n.	275,00
Nr. 67 ITE025.3	Disaeratore a rete e defangatore, corpo in ottone con attacchi filettati femmina, PN 10, comprensivo di coibentazione termica, valvola di spurgo rapido e rubinetto portagomma per il drenaggio, guarnizioni, raccordi, materiale di consumo ed ogni altro accessorio di montaggio: - dimensione: 1.1/4". Marca e modello: tipo CALEFFI - Discal Dirt 546 o equivalente approvato. **euro (centonovantaotto/00)**	n.	198,00
Nr. 68 ITE026.1	Disaeratore a rete e defangatore, corpo in acciaio verniciato con polveri epossidiche con attacchi flangiati o a saldare, PN 10, comprensivo di coibentazione termica, valvola di spurgo rapido e rubinetto di drenaggio, controflange UNI, guarnizioni, bulloni in acciaio inox, saldature, materiale di consumo ed ogni altro accessorio di montaggio: - dimensione: DN 50. Marca e modello: tipo CALEFFI - Discal Dirt 546 o equivalente approvato. **euro (millecentosettantasette/00)**	n.	1´177,00
Nr. 69 ITE027.3	Valvola di taratura con flussometro per impianti di riscaldamento, corpo in ottone, adatto per acqua glicolata fino al 50%, munito di vite di regolazione, indicatore di portata, completa di coibentazione termica in PEX espanso a cellule chiuse, raccordi per il collegamento alle tubazioni ed ogni altro accessorio di montaggio, con le seguenti caratteristiche: - diam.: 1" con attacchi filettati; - portata: 10-40 l/min; - kv: 7,2 mc/h; - precisione: + o -10%; - prex. max di esercizio: 10 bar; - temperatura di esercizio: -30°C - 130°C. Marca e modello: CALEFFI - Serie 132. **euro (novantauno/30)**	n	91,30
Nr. 70 ITE041.1	Valvola di sicurezza certificata e tarata a banco INAIL, completa di imbuto di scarico con curva orientabile, raccordi di collegamento all'impianto ed allo scarico ed ogni altro accessorio di montaggio. Caratteristiche:		

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	- dimensione nominale: 1/2"x3/4"; - sovrapressione: 10%; - pressione di chiusura: 20%; - pressione di taratura: 3 bar. Marca e modello: tipo CALEFFI - serie 527 o equivalente approvato. **euro (quarantaotto/29)**	n.	48,29
Nr. 71 ITE041.2	Valvola di sicurezza certificata e tarata a banco INAIL, completa di imbuto di scarico con curva orientabile, raccordi di collegamento all'impianto ed allo scarico ed ogni altro accessorio di montaggio. Caratteristiche: - dimensione nominale: 3/4"x1"; - sovrapressione: 10%; - pressione di chiusura: 20%; - pressione di taratura: 3 bar. Marca e modello: tipo CALEFFI - serie 527 o equivalente approvato. **euro (settantasei/69)**	n.	76,69
Nr. 72 ITE051.2	Valvola di taratura ed intercettazione a stelo inclinato, con corpo e sede in bronzo, pressione massima di esercizio 16 bar, prese di pressione ad innesto per manometro differenziale e attacchi filettati, completa di raccordi di collegamento alla tubazione: - diam. 3/4" Marca e modello: tipo CALEFFI - Serie 130 o equivalente approvato. **euro (settantauno/02)**	n	71,02
Nr. 73 ITE055.3	Valvola manuale a sfera in ottone a passaggio totale con attacchi filettati, guarnizioni in teflon e leva di manovra in acciaio plastificato completa di tutti i raccordi di collegamento all'impianto: - diam. 1" Marca e modello: **euro (undici/94)**	n	11,94
Nr. 74 ITE055.4	Valvola manuale a sfera in ottone a passaggio totale con attacchi filettati, guarnizioni in teflon e leva di manovra in acciaio plastificato completa di tutti i raccordi di collegamento all'impianto: - diam. 1-1/4" Marca e modello: **euro (tredici/07)**	n	13,07
Nr. 75 ITE055.5	Valvola manuale a sfera in ottone a passaggio totale con attacchi filettati, guarnizioni in teflon e leva di manovra in acciaio plastificato completa di tutti i raccordi di collegamento all'impianto: - diam. 1-1/2" Marca e modello: **euro (quattordici/77)**	n	14,77
Nr. 76 ITE055.6	Valvola manuale a sfera in ottone a passaggio totale con attacchi filettati, guarnizioni in teflon e leva di manovra in acciaio plastificato completa di tutti i raccordi di collegamento all'impianto: - diam. 2" Marca e modello: **euro (ventiotto/40)**	n	28,40
Nr. 77 ITE056.4	Valvola di ritegno in ottone con otturatore in materiale plastico e molla di richiamo, tipo "Europa, attacchi filettati F-F. - Diam.: 1". **euro (sette/95)**	n	7,95
Nr. 78 ITE056.5	Valvola di ritegno in ottone con otturatore in materiale plastico e molla di richiamo, tipo "Europa, attacchi filettati F-F. - Diam.: 1.1/4". **euro (tredici/07)**	n	13,07
Nr. 79 ITE056.6	Valvola di ritegno in ottone con otturatore in materiale plastico e molla di richiamo, tipo "Europa, attacchi filettati F-F. - Diam.: 1.1/2". **euro (diciassette/61)**	n	17,61
Nr. 80 ITE063.02	Vaso di espansione per impianti di riscaldamento, collaudato INAIL, di tipo chiuso a membrana, saldato, comprensivo di raccordi, tubo di collegamento all'impianto diametro 1" e tutto quanto necessario per l'installazione a perfetta regola d'arte. Caratteristiche: - capacità: 50 lt; - pressione massima di esercizio: 5 bar; - pressione di precarica: 1.5 bar. Marca e modello: tipo CALEFFI - Serie 556 o equivalente approvato. **euro (centoquarantaquattro/87)**	n.	144,87
Nr. 81 ITE072.2	Gruppo automatico di riempimento in ottone, composto da riduttore a sede compensata, filtro in entrata, doppio rubinetto di intercettazione e valvola di ritegno, completo di manometro, accessori di montaggio ed ogni altro onere: - campo di regolazione: 1-6 bar; - press. max: 16 bar; - attacchi: filetttati diam. 3/4". Marca e modello: tipo CALEFFI - 554 o equivalente approvato.		

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (centosessantacinque/00)	n.	165,00
Nr. 82 ITE141.2.3.1	Circolatore elettrico per acqua calda e refrigerata a giri variabili regolato elettronicamente con corpo in ghisa grigia e motore a rotore bagnato del tipo a magnete permanente ECM, girante in materiale sintetico (PPS), albero in acciaio inox X46Cr13, cuscinetti in grafite a matrice metallica, completo di valvola di non ritorno, bocchettoni, protezione termica contro i sovraccarichi, gusci isolanti, valvole di intercettazione a sfera di monte e valle, guarnizioni ed ogni altro accessorio di montaggio: - portata max: 8000 l/h; - prevalenza max: 75 kPa; - potenza elettrica assorbita: 9-100 W - 230 V - 50 Hz; - campo d'impiego: -10-110°C. Marca e modello: tipo WILO - Stratos 25/1-8 o equivalente approvato. **euro (seicentonovantatre/00)**	n.	693,00
Nr. 83 ITE141.3.3.1	Circolatore elettrico per acqua calda e refrigerata a giri variabili regolato elettronicamente con corpo in ghisa grigia e motore a rotore bagnato del tipo a magnete permanente ECM, girante in materiale sintetico (PPS), albero in acciaio inox X46Cr13, cuscinetti in grafite a matrice metallica, completo di valvola di non ritorno, bocchettoni, protezione termica contro i sovraccarichi, gusci isolanti, valvole di intercettazione a sfera di monte e valle, guarnizioni ed ogni altro accessorio di montaggio: - portata max: 13000 l/h; - prevalenza max: 100 kPa; - potenza elettrica assorbita: 12-310 W - 230 V - 50 Hz; - campo d'impiego: -10-110°C. Marca e modello: tipo WILO - Stratos 32/1-12 o equivalente approvato. **euro (millequattrocentocinquantadue/00)**	n.	1´452,00
Nr. 84 ITE141.4.2.1	Circolatore elettrico per acqua calda e refrigerata a giri variabili regolato elettronicamente con corpo in ghisa grigia e motore a rotore bagnato del tipo a magnete permanente ECM, girante in materiale sintetico (PPS), albero in acciaio inox X46Cr13, cuscinetti in grafite a matrice metallica, completo di valvola di non ritorno, bocchettoni, protezione termica contro i sovraccarichi, gusci isolanti, scheda di interfaccia (IF-Ext.off), valvole di intercettazione a sfera di monte e valle, guarnizioni ed ogni altro accessorio di montaggio: - portata max: 16000 l/h; - prevalenza max: 80 kPa; - potenza elettrica assorbita: 12-300 W - 230 V - 50 Hz; - campo d'impiego: -10-110°C. Marca e modello: tipo WILO - Stratos 40/1-8 o equivalente approvato. **euro (millecinquecentonovantacinque/00)**	n.	1´595,00
Nr. 85 ITE141.5.4.1	Circolatore elettrico per acqua calda e refrigerata a giri variabili regolato elettronicamente con corpo in ghisa grigia e motore a rotore bagnato del tipo a magnete permanente ECM, girante in materiale sintetico (PPS), albero in acciaio inox X46Cr13, cuscinetti in grafite a matrice metallica, completo di valvola di non ritorno, bocchettoni, protezione termica contro i sovraccarichi, gusci isolanti, scheda di interfaccia (IF-Ext.off), valvole di intercettazione a sfera di monte e valle, guarnizioni ed ogni altro accessorio di montaggio: - portata max: 29000 l/h; - prevalenza max: 110 kPa; - potenza elettrica assorbita: 21-620 W - 230 V - 50 Hz; - campo d'impiego: -10-110°C. Marca e modello: tipo WILO - Stratos 50/1-12 o equivalente approvato. **euro (duemilatrecentodieci/00)**	n.	2´310,00
Nr. 86 ITE305.6	Tubazioni in acciaio FM UNI 8863 serie leggera, rivestimento con resine epossidiche, comprese curve, pezzi speciali, saldature, staffaggi e mensole di sostegno, materiale di consumo, verniciatura con antiruggine e lo spurgo prima del collaudo: - diametro 1-1/2". Marca e modello: tipo DALMINE - Thermo o equivalente approvato. **euro (quindici/40)**	m	15,40
Nr. 87 ITE371.5.2	Guaina per isolamento termico in polietilene espanso a cellule chiuse protetto con film plastico alluminizzato e goffrato certificato di classe 1 di reazione al fuoco, comprese curve, pezzi speciali, nastro copri giunzioni, materiale di consumo: - diam. 1-1/2" - spessore 19 mm Marca e modello: ITALKALOR - Isolene Silver CL1. **euro (sei/08)**	m	6,08
Nr. 88 ITE372.5.1	Guaina per isolamento termico in polietilene reticolato espanso a cellule chiuse per acqua calda e refrigerata, protetto con film plastico alluminizzato e goffrato certificato di classe 1 di reazione al fuoco, comprese curve, pezzi speciali, nastro copri giunzioni, materiale di consumo: - diam. 1.1/2" - spessore 30 mm Marca e modello: tipo TROCELLEN - Compact AL/CL1 o equivalente approvato. **euro (dieci/45)**	m	10,45
Nr. 89 ITE372.5.2	Guaina per isolamento termico in polietilene reticolato espanso a cellule chiuse per acqua calda e refrigerata, protetto con film plastico alluminizzato e goffrato certificato di classe 1 di reazione al fuoco, comprese curve, pezzi speciali, nastro copri giunzioni, materiale di consumo: - diam. 1.1/2" - spessore 40 mm Marca e modello: tipo TROCELLEN - Compact AL/CL1 o equivalente approvato. **euro (quattordici/30)**	m	14,30

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 90 ITE378.7.1	Rivestimento in foglio di PVC tipo "Isogenopak", compresivo di curve, pezzi speciali, nastro copri giunzioni, materiale di consumo: - spessore: 0.30 mm; - diam.: 1-1/2" - spessore isolam.: 30 mm. Marca e modello: tipo FORTLAN - Okapak o equivalente approvato. **euro (quattro/49)**	m	4,49
Nr. 91 ITE379.7.5	Rivestimento in foglio di alluminio, compresivo di curve, pezzi speciali, rivettatture, piegature, giunzioni, materiale di consumo: - spessore: 0.50 mm; - diam.: 1-1/2" - spessore isolam.: 30-60 mm. Marca e modello: **euro (cinque/68)**	m	5,68
Nr. 92 ITE395.7	Gruppo di distribuzione costituito da due collettori per pannelli (andata e ritorno) in ottone fuso, completo di valvole di intercettazione sulle diramazioni, valvole micrometriche di taratura, termometro a quadrante sul tubo di ingresso e termometri su tutte le tubazioni di ritorno, valvole manuali a sfera di intercettazione, valvole manuali per lo sfogo dell'aria, raccordi a stringere per il collegamento dei derivati, riduzioni, tappi, supporti, scatola di contenimento con sportello ed ogni altro onere necessario per eseguire un'installazione a perfetta regola d'arte: - diam. 1" o 1-1/4" - deriv. 9+9 Marca e modello: tipo CALEFFI - Serie 668 o equivalente approvato. **euro (seicentoventiquattro/91)**	corpo	624,91
Nr. 93 ITE395.9	Gruppo di distribuzione costituito da due collettori per pannelli (andata e ritorno) in ottone fuso, completo di valvole di intercettazione sulle diramazioni, valvole micrometriche di taratura, termometro a quadrante sul tubo di ingresso e termometri su tutte le tubazioni di ritorno, valvole manuali a sfera di intercettazione, valvole manuali per lo sfogo dell'aria, raccordi a stringere per il collegamento dei derivati, riduzioni, tappi, supporti, scatola di contenimento con sportello ed ogni altro onere necessario per eseguire un'installazione a perfetta regola d'arte: - diam. 1" o 1-1/4" - deriv. 11+11 Marca e modello: tipo CALEFFI - Serie 668 o equivalente approvato. **euro (settecentotrentaotto/53)**	corpo	738,53
Nr. 94 ITE431.1	Servomotore termico per il comando on-off delle valvole di intercettazione dei singoli circuiti, completo di cavo di alimentazione ed ogni altro accessorio per un corretto funzionamento: - alimentazione: 230 V. - Marca e modello: tipo VELTA - art. 4252007 o equivalente approvato. **euro (cinquantatre/97)**	n.	53,97
Nr. 95 ITE431.11	Profilo in polietilene espanso a cellule chiuse rivestito in PET per la formazione dei giunti di dilatazione intermedi, completo di piede a "T" con striscia autoadesiva, spessore 10 mm ed altezza 130 mm. - Marca e modello: tipo VELTA - art. 4101012 o equivalente approvato. **euro (dieci/23)**	m	10,23
Nr. 96 ITE431.2	Tubazione in polietilene PE-Xa ad alta densità, reticolato chimicamente ad alta pressione secondo brevetto Engel, con barriera contro la diffusione dell'ossigeno secondo DIN 4726: - diametro 17/13 mm. - Marca e modello: tipo VELTA - art. 4102102 o equivalente approvato. **euro (tre/25)**	m	3,25
Nr. 97 ITE431.3	Clips in poliammide, senza spigoli vivi, da applicarsi sulla rete metallica per il fissaggio della tubazione. - Marca e modello: tipo VELTA - art. 4101004 o equivalente approvato. **euro (zero/17)**	n.	0,17
Nr. 98 ITE431.4	Strisce isolanti di bordo in polietilene a cellule chiuse, spessore 10 mm ed altezza 130 mm, non combustibili, occorrenti per la dilatazione perimetrale del pavimento galleggiante, barriera al vapore con fogli di polietilene incollato, da posare mantenendo una sovrapposizione di 5 cm nei punti di giunzione. - Marca e modello: tipo VELTA - art. 4101006 o equivalente approvato. **euro (zero/88)**	m	0,88
Nr. 99 ITE431.5	Pellicola in polietilene di spessore 0.2 mm da posarsi sopra il pannello isolante con sovrapposizioni di almeno 8 cm. - Marca e modello: tipo VELTA - 4101007 o equivalente approvato. **euro (zero/94)**	mq	0,94
Nr. 100 ITE431.6	Additivo per calcestruzzo occorrente per accelerare la presa del massetto, da usarsi nella quantità di 0.2 lt per mq di massetto da 6 cm di spessore. - Marca e modello: tipo VELTA - VD 550 - art. 4101019 o equivalente approvato. **euro (sei/25)**	lt	6,25
Nr. 101 ITE431.7.1	Rete metallica di supporto in acciaio con piedini e protetta contro la corrosione, diametro 3 mm: - maglia 10x10 cm. - Marca e modello: tipo VELTA - art. 4101114 o equivalente approvato. **euro (sette/89)**	mq	7,89
Nr. 102 ITE431.8	Rete metallica di supporto in acciaio con piedini e protetta contro la corrosione, diametro 3 mm: - maglia 5x5 cm.		

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	- Marca e modello: tipo VELTA - art. 4101115 o equivalente approvato. **euro (undici/36)**	mq	11,36
Nr. 103 ITE431.9.1	Isolamento termico composto da polistirene espanso estruso autoestinguente a cellule chiuse con densità 35 kg/mc e resistenza a compressione di 2 kg/mq, spessore 3 cm. **euro (otto/53)**	mq	8,53
Nr. 104 ITE501.1	Termometro a quadrante con attacco posteriore completo di pozzetto, diametro 80 mm, f.s.120°C, conforme ISPESL. Marca e modello: tipo CALEFFI - serie 688 o equivalente approvato. **euro (sedici/48)**	n	16,48
Nr. 105 ITE501.2	Termometro a quadrante con attacco posteriore completo di pozzetto, diametro 80 mm, f.s.40°C, conforme ISPESL. Marca e modello: tipo CALEFFI - serie 688 o equivalente approvato. **euro (sedici/48)**	n	16,48
Nr. 106 ITE511.6	Manometro a quadrante, attacco da 3/8" radiale o centrale e rubinetto portamanometro, diametro 80 mm, classe di precisione UNI 2,5, campo 0-4 bar, conforme I.S.P.E.S.L. - Raccolta R.2.C. Marca e modello: tipo CALEFFI - serie 557 o equivalente approvato. **euro (trentatre/00)**	n.	33,00
Nr. 107 ITE511.8	Manometro a quadrante, attacco da 3/8" radiale o centrale e rubinetto portamanometro, diametro 80 mm, classe di precisione UNI 2,5, campo 0-10 bar, conforme I.S.P.E.S.L. - Raccolta R.2.C. Marca e modello: tipo CALEFFI - serie 557 o equivalente approvato. **euro (trentacinque/50)**	n.	35,50
Nr. 108 ITE512.6	Manometro a quadrante, attacco da ¼", completo di flangia di controllo per manometro campione, rubinetto a 3 vie e riccio ammortizzatore, campo 0-4 bar, diametro 80 mm, conforme I.S.P.E.S.L. - Raccolta R .2.C.2. Marca e modello: tipo CALEFFI - serie 557 o equivalente approvato. **euro (quarantanove/50)**	n.	49,50
Nr. 109 ITE712.2	Aspiratore centrifugo da muro con chiusura automatica, completo di filtro in maglia di alluminio, motore dotato di protezione termica, griglia di protezione, compreso altresì il condotto di ventilazione (diametro 14 cm), le viti di fissaggio, i collegamenti elettrici e tutto quanto necessario per una perfetta installazione. Caratteristiche: - portata nominale 165 mc/h; - prevalenza: 20 mm di H2O; - pot. elettrica inst.: 45 W; - comando temporizzato (timer). Marca e modello: tipo VORTICE - Vort Medio T o equivalente approvato. **euro (centosessantasette/59)**	n	167,59
Nr. 110 PRI101.1	Attacco autopompa VVF UNI 70 con attacco filettato del tipo orizzontale o verticale in ottone con rubinetto idrante di presa, valvola di ritegno a clapet e valvola di sicurezza, raccordi del tipo filettato, comprensivo di armadio metallico coibentato di contenimento,collegamenti alla rete antincendio, ogni altro onere per fornirlo in opera perfettamente funzionante: - diam. 5". **euro (cinquecentotrentatre/09)**	n.	533,09

Oltrona di S. Mamette, Maggio 2018

Il Tecnico
Arch. Mario BONICELLI