

clima.pro
tecnologie impiantistiche

IL RESPONSABILE DI PROGETTO

REV.N	AGGIORNATO IL	MOD. DA	MODIFICHE
01	10/10/2024	F.N.	SOSTITUISCE DOCUMENTO DEL 30/04/2024
00	30/04/2024	F.N.	PRIMA EMISSIONE

clima.pro
tecnologie impiantistiche

clima.pro s.r.l. via I. Golfarelli,90 - 47122 Forlì
t. 0543/774994 f. 0543/777002 climapro.it > climapro@climapro.it
C.F./P.IVA 03252590405

INTERVENTO

SUPERMERCATO ALIMENTARI FAMILA
Viale Litorale Marina n. 19 - 47042 Cesenatico (FC)

LIVELLO: ESECUTIVO

FILE: 223818 IMEV

OGGETTO

IMPIANTI MECCANICI

SCALA: -

DATA EMISSIONE: 30/04/2024

ELABORATO

ELENCO VOCI DA COMPUTARE E STIMARE

CONTROLLATO: A.M.

DISEGNATO: F.N.

DISEGNO N.: IMEV REV.01

COMMITTENTE

ARCA COMMERCIALE S.R.L.

ARCHIVIO: 223818

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O		
	LAVORI A CORPO **IMPIANTI MECCANICI (SpCat 1)** **IMPIANTO IDRONICO (Cat 1)**		
1 / 1 20.019.02abc	**Alimentazione idrica del sitema idronico** Alimentazione idrica del sitema idronico in con tubazione di acciaio zincato diam. 1", compreso raccordi, congiunzioni e materiali di consumo. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 1 - IMPIANTO IDRONICO SOMMANO N		
2 / 2 Sist.idroHPT 2500P14	**Sistema idronico premontato c.to di recupero calore (1)** F.p.o. Sistema integrato premontato per circuito di recupero calore per alimentazione batteria UTA composto da: - serbatoio in acciaio al carbonio con capacità di 2500 litri - pompa centrifuga singola tipo P14 - F.L.I. 15,0 kW - F.L.A. 27,7 A (3-400-50Hz) - quadro elettrico di potenza - vasi di espansione (n°3 x 25 litri) - valvola di sicurezza (3 bar) - gruppo di riempimento automatico - basamento in lamiera di acciaio zincato verniciato - pannellatura autoportante in lamiera di acciaio zincato e verniciato per esterno. Accessori: - set di piedini antivibranti - INVERTER pompa - filtro a rete - bilanciamento valvole. - dimensioni: 2260 x 1900 x 1782 (h) mm. - peso: 801 kg Compreso trasporto, accessori di fissaggio, minuterie e quant'altro necessario per dare l'opera finita e funzionante. marca FIORINI modello HPT 2500 P14 1P - layout 1 SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 1 - IMPIANTO IDRONICO SOMMANO a corpo		
3 / 3 Sist.idroHPT 500P5	**Sistema idronico premontato c.to di recupero calore (2)** F.p.o. Sistema integrato premontato per circuito di recupero calore per alimetazione batteria UTA post riscaldamento composto da: - serbatoio in acciaio al carbonio con capacità di 500 litri - pompa centrifuga singola tipo P5 - F.L.I. 3,0 kW - F.L.A. 5,6 A (3-400-50Hz) - quadro elettrico di potenza - vasi di espansione (n°1 x 25 litri) - valvola di sicurezza (3 bar) - gruppo di riempimento automatico - basamento in lamiera di acciaio zincato verniciato - pannellatura autoportante in lamiera di acciaio zincato e verniciato per esterno. Accessori: - set di piedini antivibranti - INVERTER pompa - filtro a rete - bilanciamento valvole. - dimensioni: 1504 x 1120 x 1265 (h) mm. - peso: 334 kg Compreso trasporto, accessori di fissaggio, minuterie e quant'altro necessario per dare l'opera finita e funzionante. marca FIORINI modello HPT 500 P5 1P - layout 1 SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 1 - IMPIANTO IDRONICO SOMMANO a corpo		
4 / 168 04.002.50A	**Tubazione nera in acciaio** senza saldature, o F.M. origine UNI EN 10255-2007 per i diametri da 3/8" a 4" ed origine UNI 10216-1-2005 per i diametri superiori a 4", completa di curve stampate, flange con bulloni e guarnizioni, staffe di ancoraggio con supporti per punti scorrevoli		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O		
	e fissi, compreso radiografie estese al 30% delle giunzioni saldate, materiale di uso e consumo e due mani di verniciatura antiruggine, nonché staffaggi di qualsiasi tipo (tralicci, mensole, piantoni, ecc.) con ancoraggi alle parti strutturali (travi, pilastri, pavimenti, soffitti, ecc.), materiale d'uso e consumo, accessori ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 1 - IMPIANTO IDRONICO SOMMANO kg		
5 / 169 UNI-CES_074	**Staffaggi di sostegno per tubazioni** Esecuzione di staffaggi di sostegno per tubazioni installate a soffitto e a parete realizzati secondo i dettati antisismici del Testo Unico per le Costruzioni, della norma UNI 10779:2021 e secondo le Linee di Indirizzo del Ministero dell'Interno per la riduzione della vulnerabilità degli elementi non strutturali, arredi e impianti. L'Appaltatore deve fornire alla D.L., per approvazione, i disegni dettagliati indicanti i tipi di sospensioni, supporti ed ancoraggi che intende installare ed il numero e la posizione degli stessi, nonché la dichiarazione di tecnico abilitato della verifica sismica alle norme sopracitate. Compreso di verniciatura come dà indicazioni D.L. ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa e finita a regola d'arte. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 1 - IMPIANTO IDRONICO SOMMANO a corpo		
6 / 170 016.021.0B1.01F2	**Isolamento termico tubazioni in vista all'interno dell'edificio - sp.32 mm** Fornitura e posa in opera di isolamento termico delle tubazioni in vista all'interno degli edifici, secondo il seguente schema di montaggio: a) isolamento con guaina presagomata o tubi pretagliati a chiusura autoadesiva anticondensa, in elastomero estruso espanso senza impiego di CFC ed a struttura cellulare chiusa; b) copertura dei giunti di unione testa a testa e longitudinali con fasce autoadesive; c) corazzatura di protezione a finire eseguita a misura in PVC, completamente smontabile con giunzioni longitudinali e trasversali bordate e fissate tramite coperchi e sigillanti, compresi pezzi speciali, quali curve, derivazioni, ecc. In tale valutazione è compreso il rivestimento dei pezzi speciali, curve, T, valvole e quanto altro secondo le norme UNI 6665-70 e UNI 7213-73. Compreso materiale di consumo, nonché ogni onere e magistero atto ad una perfetta esecuzione dei lavori, negli spessori seguenti: spessore 32 mm SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 1 - IMPIANTO IDRONICO per tubo diam. 1"1/4 per tubo diam. 3" per tubo diam. 5" SOMMANO m2		
7 / 171 016.021.0C1.01F FN	**Isolamento termico tubazioni a vista all'esterno dell'edificio - sp. 60 mm** Fornitura e posa in opera di isolamento termico delle tubazioni in vista all'esterno degli edifici, secondo il seguente schema di montaggio: a) isolamento con doppia guaina presagomata o tubi pretagliati a chiusura autoadesiva anticondensa, in elastomero estruso espanso senza impiego di CFC ed a struttura cellulare chiusa; b) copertura dei giunti di unione testa a testa e longitudinali con fasce autoadesive; c) corazzatura di protezione a finire eseguita a misura con coppelle di alluminio 6/10, completamente smontabile con giunzioni longitudinali e trasversali bordate e fissate tramite viti autofilettanti in acciaio inox, compresi pezzi speciali, quali: curve, derivazioni, ecc. In tale valutazione è compreso il rivestimento dei pezzi speciali, curve, T, valvole e quanto altro secondo le norme UNI 6665-70 e UNI 7213-73.Compreso materiale di consumo, nonché ogni onere e magistero atto ad una perfetta esecuzione dei lavori, negli spessori seguenti: spessore 60 mm. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 1 - IMPIANTO IDRONICO per tubo diam. 1"1/4 per tubo diam. 3" per tubo diam. 5" SOMMANO m2		
8 / 177 FLAKT-ACLM25L-EC-I	**Barriera a lama d'aria - FLAKT GROUP mod. AC-Linea ACLM25L-EC-I** Barriera a lama d'aria a 5 velocità con batteria ad acqua per la protezione contro l'ingresso di correnti fredde in inverno e la perdita d'aria climatizzata in estate. Avente le seguenti caratteristiche tecniche: portata aria: 880 - 4.400 m³/h altezza installazione: 3,3 mt.		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O		
	Potenza termica (40-30°C): 17 kW potenza elettrica: 0,825 kW (1-230-50 Hz) dimensioni: 2500x480x270(h) mm. completo di rivestimento apparecchio base, valvola limitatrice di temperatura di soffiaggio, contatto porta. Compreso di staffaggi a parete antisismici (D.M. 14/01/2008 art.7). La fornitura si intende completa di ogni sua parte, comprensiva di: antivibranti, trasporto, posa in opera, primo avviamento e collaudo da parte di personale specializzato, inclusi ogni altro onere e lavoro accessorio anche se non espressamente specificato, per darla perfettamente funzionante e pronta all'uso con la sola esclusione delle linea elettrica di potenza e regolazione. Marca FLAKT GROUP mod. AC-Linea ACLM25L-EC-I SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 1 - IMPIANTO IDRONICO SOMMANO N		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O		
	SISTEMA DI TRATTAMENTO ACQUA TECNOLOGICA (Cat 2)		
9 / 87 tratt 4	**Flussaggio e riempimento impianto con inserimento di liquido inibitore con funzione di antigelo** Dovrà essere eseguito il flussaggio dell'impianto misurata la quantità d'acqua contenuta nei circuiti e caricato l'impianto stesso con acqua addolcita (0° Francesi) con sistema di trattamento amovibile ed inserimento di liquido inibitore Sentinel X500 per trattamento multifunzione per inibire corrosione, depositi, rumuro di caldaia e formazione di gas idrogeno, con funzione antigelo, deve essere dosato al 25% del volume di sistema. Compreso valvolame di intercettazione e ritegno a sfera, rubinetto prelievo campione, rubinetti di scarico, gruppo di caricamento, imbuti, By-pass ed accessori di consumo.Tutti i materiali d'uso e consumo dovranno essere idonei al trasporto di acque potabili. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 2 - SISTEMA DI TRATTAMENTO ACQUA TECNOLOGICA SOMMANO a corpo		
10 / 88 tratt 3	**Riempimento impianto con inserimento di glicole propilenico** Riempimento impianto con inserimento di glicole propilenico per protezione antigelo, dosaggio pari al 25% del contenuto d'acqua totale. Marca Fimi SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 2 - SISTEMA DI TRATTAMENTO ACQUA TECNOLOGICA SOMMANO a corpo		
11 / 89 06.005.26.20 16	**Sistema di trattamento acqua tecnologica** costituito da: - n. 1 Filtro meccanico a cartuccia serie Gard System modello GMF15 completo di cartuccia acciaio 110 µm; - n. 1 Addolcitore automatico Culligan serie HE 1"1/2 modello 120 completo di: Brine system, controllo; volumetrico di serie, kit disinfezione automatica (sale per rigenerazioni fornito direttamente da Arca S.p.A.); - n. 1 Contatore lancia impulsi REED serie DS TBR modello DN40; - n. 1 Contatore lancia impulsi REED serie DS TBR modello DN25; - n. 2 Pompa dosatrice a impulsi Culligan serie PROP-2 modello 40 completa di sonda di minimo livello; - n. 2 Lancia di iniezione estraibile pulibile; - n. 2 Contenitore di polietilene da 150 litri con tappo a vite e alloggiamento pompe dosatrici; - kg.50 Prodotto chimico sterilizzante Culligan Chem M25; - schematura in tubazione di acciaio zincato per il collegamento all'impianto, compreso valvolame e quotaparte di isolamento in guaina elastomerica anticondensa (vedi Elaborato IM06), accessori d'uso, minuteri di fissaggio ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Marca Culligan SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 2 - SISTEMA DI TRATTAMENTO ACQUA TECNOLOGICA SOMMANO a corpo		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O		
	IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE (Cat 3) **Area Vendita e magazzino (SbCat 1)**		
12 / 4 001.11.G01	**Formazione attacco batteria per unità di trattamento aria** comprendente: - schematura in tubazione di acciaio per l'allacciamento della batteria alla rete di distribuzione, nei diametri come da progetto, compreso quota parte di isolamento in guaina elastomerica negli spessori minimi previsti dall'allegato "B" del DPR412/93, quota parte di finitura in alluminio del tipo corazzato; - montaggio corpo valvola motorizzata a tre vie di regolazione (fornita nella regolazione con UTA); - n.5 valvole a farfalla in acciaio di intercettazione e by-pass; - flange, controflange, dadi, bulloni, guarnizioni, raccordi, pezzi speciali, sfiati, rubinetti di scarico, accessori vari di finimento ed ogni onere e magistero necessari per rendere l'opera compiuta e perfettamente funzionante. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 1 - Area Vendita e magazzino SOMMANO n.		
13 / 5 UTA01-TCF 50000	**Unità di trattamento aria da 50000 mc/h (da esterno)** F.p.o. di unità di trattamento aria per installazione da esterno a sezioni componibili (assemblaggio in loco d'installazione), con tetto di protezione in acciaio zincato ral 7047. Telaio in alluminio con inserto per taglio di ponte termico, tamponamenti in in lamiera di acciaio zincato, Pannellature esterna in acciaio zincato-preverniciato RAL 7047, Pannellatura interna in acciaio zincato, Viteria, acciaio zincato, Basamento in acciaio zincato, Isolante termoacustico in schiume poliuretaniche a cellule chiuse, spessore 60mm, densità 42 Kg/m3. Particolarità costruttive secondo UNI1886: Model box ZAE-TTPX resistenza meccanica dell'involucro D1(M); classe di conduttività termica dell'involucro T2(M); fattore di ponte termico dell'involucro TB2(M); classe di trafilamento a pressione -400Pa: L1(M) / L2(R); classe di trafilamento a pressione +400Pa: L1(M) / L2(R); classificazione energetica D; classe bypass filtri: F9(M); prestazioni e particolarità costruttive certificate da EUROVENT. Caratteristiche delle varie sezioni: Serranda di presa aria esterna in alluminio con pale a profilo alare, meccanica di movimento con ruote dentate in ABS e guarnizioni di tenuta a garanzia di totale intercettazione della via aeraulica; esecuzione motorizzabile, dimensionata per 10000 m3/h di aria (N°1x600x800 mm). Portata per calcolo trattamenti 10000 m3/h. Serranda di ricircolo aria ambiente in alluminio con pale a profilo alare, meccanica di movimento con ruote dentate in ABS e guarnizioni di tenuta a garanzia di totale intercettazione della via aeraulica; esecuzione motorizzabile, dimensionata per 50000 m3/h di aria (N°2x1800x1800 mm). Portata per calcolo trattamenti 40000 m3/h. Percentuale di ricircolo: 80%. Prefiltri a cella rigenerabili, del tipo pieghettato ad alta superficie filtrante, spessore 48 mm; efficienza di filtrazione ISO coarse 60% - ISO 16890 (G4 - EN779). (N°15 592 x 592 x 48 mm), Perdita di carico filtro a cella considerata 108 Pa. Filtro pulito 83 Pa. Filtro sporco 133 Pa Filtri a tasche rigide non rigenerabili, tipo multidiedro di lunghezza 292 mm, realizzate con struttura filtrante cartacea a micropieghe e telaio completamente inceneribile; efficienza di filtrazione ePM1 55% secondo ISO 16890 (F7 - EN779) . (N°15 592 x 592 x 292 mm), Perdita di carico considerata 147 Pa. Filtro pulito 97 Pa. Filtro sporco 197 Pa Classe Energetica: B Giunzione di due sezioni di C.T.A., divisibili per agevolare le operazioni movimentazione e trasporto. Batteria di raffreddamento acqua/aria a pacco con alettatura turbolenziata, collettori filettati maschio completi di punto di sfogo aria. Separatore di gocce imputrescente realizzato con telaio in alluminio ed alettatura in propilene Perdita di carico separatore di gocce 30 Pa. Vasca di raccolta condensa e scarico installata internamente alla pannellatura (quindi coibentata), realizzata con lamiera di acciaio inox AISI 304 di spessore 12/10mm. Batteria di postriscaldamento acqua/aria a pacco con alettatura turbolenziata, collettori filettati maschio completi di punto di sfogo aria. Sezione vuota di lunghezza 920 mm. Giunzione di due sezioni di C.T.A., divisibili per agevolare le operazioni movimentazione e trasporto. Ventilatore di mandata tipo "plug fan" a semplice aspirazione senza coclea, con girante in acciaio verniciata, direttamente accoppiato a motore elettrico con grado di protezione IP55, classe F, forma B3. Oblò per portello d'ispezione. Microinterruttore di sicurezza per portello d'ispezione. Inverter IP55 per potenza elettrica installata fino a 30.00 kW, completo di filtro antidisturbo in uscita. Alimentazione trifase. Cablato a bordo macchina. Con sensore differenziale di pressione Vano tecnico laterale, idoneo al contenimento degli organi di regolazione. Profondità 600mm, lunghezza pari alla C.T.A.. La UTA sarà equipaggiata da quadro elettrico di potenza e regolazione, nel quale risiederà il controllore Siemens POL6xx00/ STD, dotato fino alla concorrenza dei punti software da servire di espansioni logiche Siemens POL8xx.00/STD e corredato di display operatore da incasso montato su portella quadro in versione POL871.72/STD. Il quadro elettrico sarà realizzato in cassa metallica da automazione con grado di protezione min. IP55 oppure IP54, se ventilato e installato all' interno del vano tecnico, se presente in fornitura. Saranno predisposte, sotto sezionatore generale con manovre blocco-porta, una sezione di potenza per ogni utenza, oltre ad una sezione con presa di servizio ed illuminazione ed una parte riguardante l'alimentazione dei circuiti ausiliari di quadro e di regolazione. Un contattore di potenza per ciascuna delle potenze servite, o un circuito STO (Safe torque off) sarà posto a monte delle utenze di potenza, al fine di interrompere l'erogazione di		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O		
	energia attraverso le varie manovre di sicurezza predisposte in macchina. Le linee dei gruppi moto ventilanti di cui sopra, avranno protezione a fusibili e saranno gestite con logica Man-0-Aut, se previste dall' offerta, le altre utenze saranno gestite con logica Off-Aut, se necessario al controllo in sicurezza del dispositivo. Le varie sezioni della UTA, se scomponibile in blocchi separati, saranno connesse elettricamente tramite connettori rapidi MF multipolari identificati univocamente in base a siglatura riferita allo schema. Il sistema che gestirà la termoregolazione della UTA prevede il montaggio, il cablaggio ed il collegamento di sonde, servomotori per serrande, attuatori e valvole di regolazione, termostati, pressostati e trasduttori scelti in funzione delle logiche richieste al sistema, completando, ove possibile, il pacchetto Siemens montato sul bordo macchina. Caratteristiche tecniche: portata di ripresa 50000 m³/h - portata di presa aria eterna 10000 m³/h - sezione con filtro a tasche e filtro piano G4+F7 - sezione batteria di raffrescamento/riscaldamento caratteristiche: potenza freddo (7/12°C): 302.25 kW; potenza caldo (45/40°C): 255.82 kW - sezione batteria di post-riscaldamento caratteristiche: potenza caldo (45/40°C): 102.89 kW - sezione ventilatore di mandata portata 50000 m³/h con prevalenza statica utile 300 Pa - potenza elettrica totale: 17,0 kW - alimentazione: 3-400-50 Hz - dimensioni: 5300x2900(+600)x2430(h)mm. - peso: 3236 kg. marca: TCF modello: ZAE 50 Completa di quadro elettrico, dispositivi di regolazione e montaggio degli stessi, compreso avviamento, trasporto, serrande, sfiati, scarichi, staffaggi e ogni altro accessorio per realizzare il lavoro a perfetta regola d'arte. Marca TCF modello ZAE50 completa di accessori, quadro elettrico e regolazione SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 1 - Area Vendita e magazzino SOMMANO a corpo		
14 / 32 ALP230	**Condotte di alluminio preisolato - spessore 30 mm.** F.p.o. Condotte di alluminio preisolato da esterno realizzate con pannelli sandwich dello spessore di 30 mm, omologati in classe "0-1", classe di rigidezza r. 900.000, rivestiti esternamente con lamine di alluminio spessore 200 micron. Goffrato protetto con lacche poliestere; coibentatazione interposta schiuma rigida in polisocianato ad altà densità e celle chiuse, esente da additivi espandenti CFC ed HCFC, spessore 30 mm., densità 48 kg/mc e conduttività termica pari a 0,0206 W/mq°C; rivestimento interno in alluminio spessore 200 micron. Goffrato protetto con lacche poliestere. Per l'installazione in esterno i condotti dovranno essere protetti con resine impermeabilizzanti in assenza di bitume (Gum Skin). La costruzione dei condotti dovrà garantire una tenuta alla pressione fino a 500 pa e dovranno sopportare un carico di neve di almeno 400 n/mq. I condotti dovranno essere completi di sistemi di giunzione invisibile a baionetta, di curve e pezzi speciali, alette deflettrici su tutte le curve e/o cambi di direzione e/o stacchi, staffaggi e sistemi di fissaggio. Compresa la realizzazione di coperchi di chiusura per la sigillatura dei fori di passaggio delle canalizzazioni di mandata, ripresa ed espulsione aria. Dovranno essere rispettate scrupolosamente le indicazioni della ditta fornitrice del sistema SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 1 - Area Vendita e magazzino SOMMANO m2		
15 / 33 16.001.02aM	**Condotte in lamiera rettangolari in acciaio FeP02G zincato** F.p.o. Condotte in lamiera rettangolari per la distribuzione dell'aria, realizzate in acciaio FeP02G zincato per estrazione aria "sendzimir" in base alla tabella UNI 5753, zincatura ZN A 98,25 UNI 2013 secondo le norme UNI 4179 minimo Z200 zincata a sezione rettangolare, giunzioni longitudinali "button punch snap lock (giunzione a scatto)", nervature trasversali a "Z", classe di tenuta "A", spessore 6/10 per lato maggiore fino a 300 mm, 8/10 da 350 a 750 mm, 10/10 da 800 a 1.200 mm, 12/10 da 1.250 a 2.000 mm, 15/10 oltre 2.000 mm, con giunzione a flangia, guarnizioni lungo il perimetro in gomma, completi di pezzi speciali, giunti antivibranti per collegamento alle apparecchiature, staffe di sostegno in acciaio. Compresa la realizzazione di coperchi di chiusura per la sigillatura dei fori di passaggio delle canalizzazioni. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 1 - Area Vendita e magazzino SOMMANO kg		
16 / 34 017.000.13A	**Isolamento canali all'esterno del volume riscaldato - spessore 32 mm.** F.p.o. Isolamento canali all'esterno del volume riscaldato di tipo omologato in Classe 1, con guaina da sagomare in rotoli, da incollare sulla superficie esterna delle canalizzazioni, dello spessore di 32 mm, in elastomero estruso espanso senza impiego di CFC ed a struttura cellulare chiusa, completo di corazzatura di protezione a finire eseguita a misura in lamierino di alluminio crudo (titolo 99,5%) dello spessore 8/10, in speciale esecuzione, di tipo industriale, completamente smontabile con giunzioni longitudinali e trasversali bordate e fissate tramite viti autofilettanti in acciaio galvanizzato o acciaio inox, compresi pezzi speciali, quali: testate, diaframmi, curve, derivazioni, fondelli, ecc.		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O		
	Compreso materiale di consumo, nonché ogni onere e magistero atto ad una perfetta esecuzione dei lavori. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 1 - Area Vendita e magazzino SOMMANO m2		
17 / 35 13.15.013.001	**Staffaggi di sostegno per canalizzazioni** Staffaggi di sostegno per canalizzazioni installate a soffitto e a parete realizzati secondo i dettati antisismici del D.M. 14/01/2008 (art.7) e secondo le Linee di Indirizzo del 2009 e 2011 del M.I. per la riduzione della vulnerabilità degli elementi non strutturali, arredi e impianti; L'Appaltatore deve comunque fornire alla D.L., per approvazione, i disegni dettagliati indicanti i tipi di sospensioni, supporti ed ancoraggi che intende installare ed il numero e la posizione degli stessi, nonché la dichiarazione di tecnico abilitato della verifica sismica alle norme sopracitate. Compreso di verniciatura come da indicazioni D.L. ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa e finita a regola d'arte. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 1 - Area Vendita e magazzino SOMMANO a corpo		
18 / 36 Raccordo450	**Raccordo da canale rettangolare a canale circolare diam.450 mm** F.p.o. di raccordo da canale rettangolare a canale circolare diam.450 mm, realizzato in lamiera d'acciaio monoparete, completo di accessori di fissaggio. - sviluppo circa 1 mt. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 1 - Area Vendita e magazzino SOMMANO N		
19 / 37 Raccordo700	**Raccordo da canale rettangolare a canale circolare diam. 700 mm** F.p.o. di raccordo da canale rettangolare a canale circolare diam. 700 mm, realizzato in lamiera d'acciaio monoparete, completo di accessori di fissaggio. - sviluppo circa 1 mt. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 1 - Area Vendita e magazzino SOMMANO N		
20 / 38 Induc.jet450	**Diffusore circolare Induction Jet - Diam. 450 mm.** F.p.o. di diffusore circolare Induction Jet in acciaio fast fix verniciato RAL 7030, completo di accesori di fissaggio. Diam. 450 mm. Marca Klimagiel mod. CCJ0450VF SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 1 - Area Vendita e magazzino SOMMANO m		
21 / 39 Induc.jet700	**Diffusore circolare Induction Jet - Diam. 700 mm.** F.p.o. di diffusore circolare Induction Jet in acciaio fast fix verniciato RAL 7030, completo di accesori di fissaggio. Diam. 700 mm. Marca Klimagiel mod. CCJ0700VF SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 1 - Area Vendita e magazzino SOMMANO m		
22 / 41 PAE1Z 1200 x500	**Griglia di ripresa aria 1200x500** F.p.o. Griglia di ripresa aria ad alette fisse inclinate a 45° passo 50 mm, in acciaio zincato, completa di plenum in alluminio preisolato, serranda di regolazione con alette a movimento contrapposto ed accessori vari di fissaggio. marca TECNO-VENTIL mod. PAE1Z + SC dimensione 1200x500 mm. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O		
	Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 1 - Area Vendita e magazzino SOMMANO N		
23 / 42 PAE1Z 1400 x600	**Griglia di ripresa aria 1400x600** F.p.o. Griglia di ripresa aria ad alette fisse inclinate a 45° passo 50 mm, in acciaio zincato, completa di plenum in alluminio preisolato, serranda di regolazione con alette a movimento contrapposto ed accessori vari di fissaggio. marca TECNO-VENTIL mod. PAEZ+SC dimensione 1400x600 mm. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 1 - Area Vendita e magazzino SOMMANO N		
24 / 76 STZ 500x510	**Serranda di regolazione - dimensione 500x510 mm. (S1)** F.p.o. Serranda di regolazione in acciaio zincato con pala con apertura contrapposta comandata da levismo esterno completa di accessori di fissaggio. marca TECNO-VENTIL mod. STZ dimensione 500x510 mm. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 1 - Area Vendita e magazzino SOMMANO N		
25 / 77 STZ 750x710	**Serranda di regolazione - dimensione 750x710 mm. (S2)** F.p.o. Serranda di regolazione in acciaio zincato con pala con apertura contrapposta comandata da levismo esterno completa di accessori di fissaggio marca TECNO-VENTIL mod. STZ dimensione 750x710 mm. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 1 - Area Vendita e magazzino SOMMANO N		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O		
	Area casse e servizi (SbCat 2)		
26 / 6 001.18.1	**Formazione attacco pompa di calore VRF: sezione unità esterna** comprendente: - schematura linea gas/liquido circuito frigorifero realizzata in tubazione di rame senza saldatura ad uso condizionamento e refrigerazione conforme alla norma UNI EN 12735-1, nei diametri come da progetto esecutivo, compreso raccordi, curve, gomiti, pezzi speciali materiale di consumo e apporto e quota parte di isolamento termico ed anticondensa; - schematura in tubazione di polipropilene per la rete scarico condense, compreso raccordi a compressione in ottone, pezzi speciali e minuterie; - quotaparte di guaina con cavo per collegamento elettrico unità; - spessori in neoprene per i punti in appoggio e giunti antivibranti, minuterie di fissaggio ed accessori vari d'installazione; - staffaggio dell'unità comprensiva di minuterie di fissaggio ed accessori vari d'installazione; compreso materiale di consumo ed ogni onere e magistero per dare il lavoro perfettamente collaudabile e funzionante in opera. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 2 - Area casse e servizi SOMMANO N		
27 / 7 VRFSAM140	**Sistema ad espansione diretta costituito da unità esterna a pompa di calore del tipo VRF - AM140KXMDGH/EU** Fornitura e collocazione di sistema ad espansione diretta costituito da 1 unità a pompa di calore del tipo VRF con condensazione ad aria e portata variabile di refrigerante R410A, idonee per l'installazione all'esterno, unità esterne a pompa di calore raffreddata ad aria, dotata di ventilatore elicoidale BLDC Inverter, ad espulsione verticale ed aspirazione laterale e posteriore con prevalenza statica 78.95 Pa. Ogni modulo alloggia 2 compressori "Scroll" di tipo SMART inverter, con tecnologia ad iniezione di gas per un incremento della resa a bassa temperatura. Modulazione della potenza erogata, per assicurare sempre il corretto consumo. Frequenze di lavoro comprese tra 20 e 140 Hz (15% minima parzializzazione). Micro controllo della frequenza con step 0.01 Hz. Possibilità di controllo della corrente di picco (limitazione corrente assorbita su 11 step), Possibilità riduzione rumorosità unità esterna (3 step), Raffreddamento scheda elettronica inverter (modulo EPM) mediante circuito frigorifero. Finitura esterna in lamiera zincata con trattamento anticorrosione. Funzione "pump up" e "pump down" del refrigerante, Tecnologia di sbrinamento intelligente per riduzione dei tempi di defrost., Verifica automatica carica aggiuntiva di refrigerante, Funzionamento continuo in riscaldamento anche durante ciclo di recupero olio, Avviamento automatico con collegamento WIFI tramite Smartphone/Tablet. Caratteristiche tecniche: POTENZA NOMINALE IN RAFFREDDAMENTO kW 40 (*) POTENZA NOMINALE IN RISCALDAMENTO kW 45 (**) (*) = Temperatura interna: 27°C DB, 19°C WB / Temperatura esterna: 35°C DB, 24°C WB (**) = Temperatura interna: 20°C DB, 15°C WB / Temperatura esterna: 7°C DB, 6°C WB EER 3.78 COP 4.55 ALIMENTAZIONE - FASI - FREQUENZA 380/3/50 ASSORBIMENTO IN RAFFREDDAMENTO kW 10.59 ASSORBIMENTO IN RISCALDAMENTO kW 9.88 RUMOROSITA' dB(A) 62 FLUSSO DELL'ARIA mc/min 180 REFRIGERANTE R410A TUBI DI COLLEGAMENTO mm 12.70/28.58 DIMENSIONI NETTE (LxAxP) 940x1630x460 PESO NETTO kg 180 Accessori a corredo: Griglia di protezione di tipo dissuasivo. E' compresa la installazione di supporti antivibranti,il collaudo, la carica del refrigerante aggiuntiva, quota parte della linea trasmissione dati con le unità interne installata entro apposite tubazioni ed ogni altro onere e magistero necessari a dare l'opera installata a perfetta regola d'arte e funzionante. Marca SAMSUNG mod. AM140KXMDGH/EU SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 2 - Area casse e servizi SOMMANO N		
28 / 8 001.17	**Formazione attacco pompa di calore VRF: sezione unità interna** comprendente: - schematura linea gas/liquido circuito frigorifero realizzata in tubazione di rame senza saldatura ad uso condizionamento e refrigerazione conforme alla norma UNI EN 12735-1, nei diametri come da progetto esecutivo, compreso raccordi, curve, gomiti, pezzi speciali materiale di consumo e apporto e quota parte di isolamento termico ed anticondensa; - schematura in tubazione di polipropilene per la rete scarico condense, compreso raccordi a compressione in ottone, pezzi speciali e minuterie; - quotaparte di guaina con cavo per collegamento elettrico unità; - staffaggio dell'unità comprensiva di minuterie di fissaggio ed accessori vari d'installazione;		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O		
	compreso materiale di consumo ed ogni onere e magistero per dare il lavoro perfettamente collaudabile e funzionante in opera. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 2 - Area casse e servizi - Unità interne a cassetta a 4 vie - Unità interne a parete SOMMANO N		
29 / 9 UI cass AM036WF	**Unità interna mini cassetta a quattro vie 600x600 - AM036NNNDEH/EU** Fornitura e collocazione di Unità interna mini cassetta a quattro vie 600x600 "Windfree", per installazione a controsoffitto, del tipo a portata variabile di refrigerante secondo il sistema VRF, completa di pannello decorativo comprensivo di ricevitore. Le caratteristiche tecniche dell'unità saranno: -Potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 3.6 kW ed in riscaldamento 4.0 kW . -Tubi collegamento mm. 6.35/12.7 -Refrigerante R410A -Portata d'aria max 10.5 mc/min -Dimensioni nette LxAxP (mm) 575x250x575 , e dimensioni del pannello di mascheramento (mm) 620x57x620 con peso netto 12 kg. -Alimentazione elettrica di tipo monofase 50 Hz - 220 V con assorbimento elettrico massimo in raffreddamento di 0,020 kW, corrente nominale 0,19 A; -Livello sonoro 34/26 dB(A) in funzione della velocità di rotazione del ventilatore. -Valvola d'espansione elettronica (EEV) incorporata per il controllo del flusso refrigerante (2000 step). Compreso verniciatura, piastra-diffusore come da indicazioni D.L., accessori d'uso minuterie di fissaggio ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Marca SAMSUNG mod. AM036NNNDEH/EU + PC4SUFMAN SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 2 - Area casse e servizi SOMMANO N		
30 / 10 UI cass AM028WF	**Unità interna mini cassetta a quattro vie "WINDFREE" 600x600 - AM028FNNDEH/EU** Fornitura e collocazione di Unità interna mini cassetta a quattro vie 600x600 "Windfree", per installazione a controsoffitto, del tipo a portata variabile di refrigerante secondo il sistema VRF, completa di pannello decorativo comprensivo di ricevitore. Le caratteristiche tecniche dell'unità saranno: -Potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 2.8 kW ed in riscaldamento 3.2 kW . -Tubi collegamento mm. 6.35/12.7 -Refrigerante R410A -Portata d'aria da 8.2 a 10.6 mc/min -Dimensioni nette LxAxP (mm) 575x250x575 , e dimensioni del pannello di mascheramento (mm) 670x45x670 con peso netto 12 kg. -Alimentazione elettrica di tipo monofase 50 Hz - 220 V con assorbimento elettrico massimo in raffreddamento di 0,018 kW, corrente nominale 0,17 A; -Livello sonoro 33/26 dB(A) in funzione della velocità di rotazione del ventilatore. -Valvola d'espansione elettronica (EEV) incorporata per il controllo del flusso refrigerante (2000 step). Compreso verniciatura, piastra-diffusore come da indicazioni D.L., accessori d'uso minuterie di fissaggio ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Marca SAMSUNG mod. AM028NNNDEH/EU + PC4SUFMAN SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 2 - Area casse e servizi SOMMANO N		
31 / 11 UI cass AM045WF	**Unità interna mini cassetta a quattro vie "WINDFREE" 600x600 - AM045NNNDEH/EU** Fornitura e collocazione di Unità interna mini cassetta a quattro vie 600x600 "Windfree", per installazione a controsoffitto, del tipo a portata variabile di refrigerante secondo il sistema VRF, completa di pannello decorativo comprensivo di ricevitore. Le caratteristiche tecniche dell'unità saranno: -Potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 4.5 kW ed in riscaldamento 5.0 kW . -Tubi collegamento mm. 6.35/12.7 -Refrigerante R410A -Portata d'aria max 11.5 mc/min -Dimensioni nette LxAxP (mm) 575x250x575 , e dimensioni del pannello di mascheramento (mm) 620x57x620 con peso netto 12 kg. -Alimentazione elettrica di tipo monofase 50 Hz - 220 V con assorbimento elettrico massimo in raffreddamento di 0,023 kW, corrente nominale 0,22 A; -Livello sonoro 36/32 dB(A) in funzione della velocità di rotazione del ventilatore.		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O		
	-Valvola d'espansione elettronica (EEV) incorporata per il controllo del flusso refrigerante (2000 step). Compreso verniciatura, piastra-diffusore come da indicazioni D.L., accessori d'uso minuterie di fissaggio ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Marca SAMSUNG mod. AM045NNNDEH/EU + PC4SUFMAN SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 2 - Area casse e servizi SOMMANO N		
32 / 12 UIparAM022	**Unità interna a parete - AM022TNVDKH/EU** Fornitura e collocazione di Unità interna tipo parete, del tipo a portata variabile di refrigerante secondo il sistema VRF. Le caratteristiche tecniche dell'unità saranno: -Potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 2.2 kW ed in riscaldamento 2.5 kW . -Tubi collegamento mm. 6.35/12.7 -Refrigerante R410A -Portata d'aria da 4 a 5.4 mc/min -Dimensioni nette LxAxP (mm) 750x249x246 , con peso netto 7.9 kg. -Alimentazione elettrica di tipo monofase 50 Hz - 220 V con assorbimento elettrico di 0,018 kW, corrente nominale 0,15 A; -Livello sonoro 25/33 dB(A) in funzione della velocità di rotazione del ventilatore. -Valvola d'espansione elettronica (EEV) incorporata per il controllo del flusso refrigerante (2000 step). - Virus doctor incluso; - telecomando wireless incluso. Compreso verniciatura, piastra-diffusore come da indicazioni D.L., accessori d'uso minuterie di fissaggio ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Marca SAMSUNG mod. AM022TNVDKH/EU SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 2 - Area casse e servizi SOMMANO N		
33 / 13 MXJ-YA2812M	**Giunti ad Y per la distribuzione del refrigerante liquido e gas, mod. MXJ-YA2812M** Giunti ad Y per la distribuzione del refrigerante liquido e gas atti a raccordare la tubazione tra le unità interne e/o tra i Kit Distributori, da installare in apposita botola ispezionabile, compreso isolamento, accessori e materiale d'uso. SAMSUNG mod. MXJ-YA2812M SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 2 - Area casse e servizi SOMMANO N		
34 / 14 MXJ-HA2512M	**Collettore a 4 uscite uguali per il collegamento di unita' interne, mod. MXJ-HA2512M** Collettore a 4 uscite uguali per il collegamento di unita' interne con potenza totale uguale o inferiore a 46.4 kW. SAMSUNG mod. MXJ-HA2512M SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 2 - Area casse e servizi SOMMANO N		
35 / 15 MXJ-HA3115M	**Collettore a 8 uscite uguali per il collegamento di unita' interne, mod. MXJ-HA3115M** Collettore a 8 uscite uguali per il collegamento di unita' interne con potenza totale compresa tra 46.5 e 69.6 kW. SAMSUNG mod. MXJ-HA3115M SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 2 - Area casse e servizi SOMMANO N		
36 / 16 MCM-A300N	**Mini Touch display 7" per controllo e programmazione, mod. MCM-A300N** Mini Touch display 7" per controllo e programmazione, mod. MCM-A300N compreso allacciamento e collegamento elettrico, schemi di applicazione ed istruzioni d'uso Marca SAMSUNG SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 2 - Area casse e servizi SOMMANO N		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O		
37 / 17 MWR-WG00 KN	**Comando a filo premium per controllo individuale unità interne, mod. MWR-WG00KN** F.p.o. Comando a filo per controllo individuale unità interne, mod. MWR-WG00KN compreso allacciamento e collegamento elettrico, schemi di applicazione ed istruzioni d'uso. Marca SAMSUNG mod. MWR-WG00KN SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 2 - Area casse e servizi SOMMANO N		
38 / 18 001.cablaggi	**Cablaggio infrastruttura di segnale** esecuzione di cablaggio di tutte le unità esterne, interne, comandi a filo, Touch screen, dai cavi già inseriti nelle voci di formazioni attacchi (unità esterne ed unità interne) per il trasporto dei comandi da tutti i punti di controllo compreso ogni onere e magistero per un corretto avviamento e collaudo del sistema. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 2 - Area casse e servizi SOMMANO a corpo		
39 / 21 linea 6.35	**Linea frigorifera in tubazione di rame diametro 6.35 mm.** F.p.o. linea gas/liquido circuito frigorifero realizzata in tubazione di rame senza saldatura ad uso condizionamento e refrigerazione conforme alla norma UNI EN 12735-1, nei diametri come da progetto esecutivo, completo di carotaggi e forometrie, compreso raccordi, curve, gomiti, pezzi speciali materiale di consumo e quota parte di isolamento termico ed anticondensa. Completo di cappello conversa di protezione dagli agenti atmosferici, scossaline in acciaio, ripristini, finiture e quanto altro necessario per dare l'opera completa. Avente il seguente diametro: - Ø6.35 SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 2 - Area casse e servizi SOMMANO m		
40 / 22 linea 9.52	**Linea frigorifera in tubazione di rame diametro 9.52 mm.** F.p.o. linea gas/liquido circuito frigorifero realizzata in tubazione di rame senza saldatura ad uso condizionamento e refrigerazione conforme alla norma UNI EN 12735-1, nei diametri come da progetto esecutivo, completo di carotaggi e forometrie, compreso raccordi, curve, gomiti, pezzi speciali materiale di consumo e quota parte di isolamento termico ed anticondensa. Completo di cappello conversa di protezione dagli agenti atmosferici, scossaline in acciaio, ripristini, finiture e quanto altro necessario per dare l'opera completa. Avente il seguente diametro: - Ø9.52 SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 2 - Area casse e servizi SOMMANO m		
41 / 23 linea 12.70	**Linea frigorifera in tubazione di rame diametro 12.70 mm.** F.p.o. linea gas/liquido circuito frigorifero realizzata in tubazione di rame senza saldatura ad uso condizionamento e refrigerazione conforme alla norma UNI EN 12735-1, nei diametri come da progetto esecutivo, completo di carotaggi e forometrie, compreso raccordi, curve, gomiti, pezzi speciali materiale di consumo e quota parte di isolamento termico ed anticondensa. Completo di cappello conversa di protezione dagli agenti atmosferici, scossaline in acciaio, ripristini, finiture e quanto altro necessario per dare l'opera completa. Avente il seguente diametro: - Ø12.70 SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 2 - Area casse e servizi SOMMANO m		
42 / 24 linea 15.88	**Linea frigorifera in tubazione di rame diametro 15.88 mm.** F.p.o. linea gas/liquido circuito frigorifero realizzata in tubazione di rame senza saldatura ad uso condizionamento e refrigerazione conforme alla norma UNI EN 12735-1, nei diametri come da progetto esecutivo, completo di carotaggi e forometrie, compreso raccordi, curve, gomiti, pezzi speciali materiale di consumo e quota parte di isolamento termico ed anticondensa. Completo di cappello conversa di protezione dagli agenti atmosferici, scossaline in acciaio, ripristini, finiture e quanto altro necessario per dare l'opera completa.		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O		
	Avente il seguente diametro: - Ø15.88 SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 2 - Area casse e servizi SOMMANO m		
43 / 25 linea 28.58	**Linea frigorifera in tubazione di rame diametro 28.58 mm.** F.p.o. linea gas/liquido circuito frigorifero realizzata in tubazione di rame senza saldatura ad uso condizionamento e refrigerazione conforme alla norma UNI EN 12735-1, nei diametri come da progetto esecutivo, completo di carotaggi e forometrie, compreso raccordi, curve, gomiti, pezzi speciali materiale di consumo e quota parte di isolamento termico ed anticondensa. Completo di cappello conversa di protezione dagli agenti atmosferici, scossaline in acciaio, ripristini, finiture e quanto altro necessario per dare l'opera completa. Avente il seguente diametro: - Ø28.58 SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 2 - Area casse e servizi SOMMANO m		
44 / 26 016.012.090. 06A4	**Rete scarico condense diametro 40 mm.** F.p.o. Rete scarico condense in tubazione di polipropilene con giunti ad anello, diametro 40 mm, per convogliamento condense dalle bacinelle di raccolta delle unità tipo cassette a quattro vie da controsoffitto e delle unità pensili da parete, compresi raccordi, pezzi speciali e congiunzioni. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 2 - Area casse e servizi SOMMANO m		
45 / 27 016.012.090. 06A3	**Rete scarico condense diametro 50 mm.** F.p.o. Rete scarico condensa in tubazione di polipropilene con giunti ad anello, diametro 50 mm, per convogliamento condense dalle bacinelle di raccolta delle unità tipo cassette a quattro vie da controsoffitto e delle unità pensili da parete, compresi raccordi, pezzi speciali e congiunzioni. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 2 - Area casse e servizi SOMMANO m		
46 / 28 016.012.090. 06A5	**Rete scarico condense diametro 63 mm.** F.p.o. Rete scarico condensa in tubazione di polipropilene con giunti ad anello, diametro 63 mm, per convogliamento condense dalle bacinelle di raccolta delle unità tipo cassette a quattro vie da controsoffitto e delle unità pensili da parete, compresi raccordi, pezzi speciali e congiunzioni. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 2 - Area casse e servizi SOMMANO m		
47 / 29 PAE1Z 300x 200	**Griglia di espulsione aria 300x200** F.p.o. Griglia di espulsione aria ad alette fisse inclinate a 45° passo 100 mm., in acciaio zincato, completa di rete antivolatile, ed accessori vari di fissaggio. marca TECNO-VENTIL mod. PAE1Z dimensione 300x200 mm. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 2 - Area casse e servizi SOMMANO N		
48 / 30 Flakt Woods Espada100	**Estrattore aria in linea da 115 mc/h (servizio igienico pubblico)** F.p.o. Estrattore aria in linea avente le seguenti caratteristiche : cassa in acciaio stampato verniciata a polveri epossidiche, resistente agli urti e agli agenti atmosferici alette raddrizzatrici incorporate sulla bocca di espulsione, motore a rotore esterno situato all'interno della girante con protezione IP44 e classe d'isolamento B, totalmente regolabile e protetto con termocontatti; girante bilanciata su due livelli in accordo a VDI 2060, classe Q 2,5. Alimentazione 230 V - 50 Hz monofase adatto al funzionamento in servizio continuo, regolabile e termoprotetto completo di scatola morsettiera e di condensatore. Grado di protezione: IPX4 secondo norme EN 60529 marcatura CE, Certificato IMQ		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O		
	Portata aria 115 mc/h - 150 Pa Potenza elettrica assorbita: 0.029 kW Completo di regolatore di velocità marca FLAKT WOODS mod. ESPADA 100 SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 2 - Area casse e servizi SOMMANO N		
49 / 31 16.001.01	**Condotte in lamiera rettangolari in acciaio FeP02G zincato per estrazione aria** F.p.o. Condotte in lamiera in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguite in classe A di tenuta secondo norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida AICARR. Giunzioni longitudinali "button punch snap lock (giunzione a scatto)", nervature trasversali a "Z", classe di tenuta "A", spessore 6/10 per lato maggiore fino a 300 mm, 8/10 da 350 a 750 mm, 10/10 da 800 a 1.200 mm, 12/10 da 1.250 a 2.000 mm, 15/10 oltre 2.000 mm, con giunzione a flangia, guarnizioni lungo il perimetro in gomma, completi di pezzi speciali, giunti antivibranti per collegamento alle apparecchiature, staffe di sostegno in acciaio. Compresa la relizzazione di coperchi di chiusura per la sigillatura dei fori di passaggio delle canalizzazioni di mandata, ripresa ed espulsione aria. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 2 - Area casse e servizi SOMMANO kg		
50 / 40 13.15.013.001	**Staffaggi di sostegno per canalizzazioni** Staffaggi di sostegno per canalizzazioni installate a soffitto e a parete realizzati secondo i dettati antisismici del D.M. 14/01/2008 (art.7) e secondo le Linee di Indirizzo del 2009 e 2011 del M.I. per la riduzione della vulnerabilità degli elementi non strutturali, arredi e impianti; L'Appaltatore deve comunque fornire alla D.L., per approvazione, i disegni dettagliati indicanti i tipi di sospensioni, supporti ed ancoraggi che intende installare ed il numero e la posizione degli stessi, nonché la dichiarazione di tecnico abilitato della verifica sismica alle norme sopracitate. Compreso di verniciatura come da indicazioni D.L. ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa e finita a regola d'arte. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 2 - Area casse e servizi SOMMANO a corpo		
51 / 43 017.000.04D	**Tubo flessibile non isolato, diam. 160 mm** F.p.o. Tubo flessibile non isolato per il collegamento dei terminali alle condotte di ripresa aria, costituiti da una spirale continua in acciaio armonico rivestita con PVC ed avvolta con tessuti in filato di vetro impregnato di PVC termosaldato alla spirale; fascetta stringitubo in acciaio galvanizzato e collante di sigillatura, nei seguenti diametri: diam. 160 mm SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 2 - Area casse e servizi SOMMANO m		
52 / 44 V/A-A 160	**Valvola di estrazione aria in polipropilene - Dimensione 160 mm.** F.p.o. Valvola di ventilazione per estrazione aria in polipropilene con disco centrale regolalabile, completa di accessori vari di fissaggio. marca TECNO-VENTIL mod. V/A-A dimensione 160 mm. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 2 - Area casse e servizi SOMMANO N		
53 / 45 TTA 400x150	**Griglia di transito aria - 400x150** F.p.o. Griglia di transito aria in alluminio con telaio ed alette fisse orizzontali completa di profilo antiluce, cornice frontale e posteriore ed accessori vari di fissaggio. marca TECNO-VENTIL mod. TTA dimensione 400x150 mm. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 2 - Area casse e servizi SOMMANO N		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O		
	Reparto Gastronomia (SbCat 3)		
54 / 99 029.004.052. 01H	**Unità esterna a pompa di calore "DUAL" split - taglia 100** F.p.o. Unità esterna split system a pompa di calore ad inverter, con compressore rotativo funzionante con gas refrigerante R410A, da installare all'esterno, potenza frigorifera 10,00 kW, potenza termica 12,00 kW, potenza elettrica nominale 2,82 kW, tensione alimentazione 220.1.50 V - compreso carica gas refrigerante del sistema, tubazioni adatte per gas refrigerante dei diametri di 6,35/12,70 per ciascun attacco, avviamento e collaudo, compreso staffaggio, carotaggi e forometrie per passaggio tubazioni. marca SAMSUNG modello AJ100TXJ5KG/EU SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 3 - Reparto Gastronomia SOMMANO N		
55 / 100 029.004.052. 35-52d	**Unità interna tipo split a "cassetta a 4 vie WINDFREE" - taglia 52** F.p.o. Unità interna split tipo a "cassetta a 4 vie WINDFREE" per installazione ad incasso in controsoffitto completa di pannello decorativo avente le seguenti caratteristiche tecniche: - Potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 5,2 kW ed in riscaldamento 5,6 kW. - Refrigerante R410A. - Dimensioni dell'unità pari a mm 575x250x575. - Alimentazione elettrica tipo monofase 230 V - 50 Hz. - comando cablato. - pannello decorativo; compreso: fissaggio con dima di supporto, collegamento alla tubazione flessibilie di immisisone aria esterna, tubo in pvc del diametro da 40mm con giunzioni a bicchiere con anello di tenuta per lo scarico della condensa dalle unità interne fino al pozzetto esterno predisposto dall'impresa edile, collaudo ed avviamento, cablaggio tra le unità, nonché le necessarie istruzioni d'uso; marca SAMSUNG modello AJ052TNNDKG/EU + MWR-WG00KN SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 3 - Reparto Gastronomia SOMMANO N		
56 / 101 MWR-WG00 KN	**Comando a filo premium per controllo individuale unità interne, mod. MWR-WG00KN** F.p.o. Comando a filo per controllo individuale unità interne, mod. MWR-WG00KN compreso allacciamento e collegamento elettrico, schemi di applicazione ed istruzioni d'uso. Marca SAMSUNG mod. MWR-WG00KN SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 3 - Reparto Gastronomia SOMMANO N		
57 / 102 linea 6.35	**Linea frigorifera in tubazione di rame diametro 6.35 mm.** F.p.o. linea gas/liquido circuito frigorifero realizzata in tubazione di rame senza saldatura ad uso condizionamento e refrigerazione conforme alla norma UNI EN 12735-1, nei diametri come da progetto esecutivo, completo di carotaggi e forometrie, compreso raccordi, curve, gomiti, pezzi speciali materiale di consumo e quota parte di isolamento termico ed anticondensa. Completo di cappello conversa di protezione dagli agenti atmosferici, scossaline in acciaio, ripristini, finiture e quanto altro necessario per dare l'opera completa. Avente il seguente diametro: - Ø6.35 SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 3 - Reparto Gastronomia SOMMANO m		
58 / 103 linea 12.70	**Linea frigorifera in tubazione di rame diametro 12.70 mm.** F.p.o. linea gas/liquido circuito frigorifero realizzata in tubazione di rame senza saldatura ad uso condizionamento e refrigerazione conforme alla norma UNI EN 12735-1, nei diametri come da progetto esecutivo, completo di carotaggi e forometrie, compreso raccordi, curve, gomiti, pezzi speciali materiale di consumo e quota parte di isolamento termico ed anticondensa. Completo di cappello conversa di protezione dagli agenti atmosferici, scossaline in acciaio, ripristini, finiture e quanto altro necessario per dare l'opera completa. Avente il seguente diametro: - Ø12.70 SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O		
	Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 3 - Reparto Gastronomia SOMMANO m		
59 / 116 016.012.090. 06A4	**Rete scarico condense diametro 40 mm.** F.p.o. Rete scarico condense in tubazione di polipropilene con giunti ad anello, diametro 40 mm, per convogliamento condense dalle bacinelle di raccolta delle unità tipo cassette a quattro vie da controsoffitto e delle unità pensili da parete, compresi raccordi, pezzi speciali e congiunzioni. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 3 - Reparto Gastronomia SOMMANO m		
60 / 121 016.012.090. 06A3	**Rete scarico condense diametro 50 mm.** F.p.o. Rete scarico condensa in tubazione di polipropilene con giunti ad anello, diametro 50 mm, per convogliamento condense dalle bacinelle di raccolta delle unità tipo cassette a quattro vie da controsoffitto e delle unità pensili da parete, compresi raccordi, pezzi speciali e congiunzioni. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 3 - Reparto Gastronomia SOMMANO m		
61 / 131 Ext 1000G	**Estrattore aria a cassonetto da esterno - portata 1000 mc/h (Gastronomia)** F.p.o. Estrattore d'aria a cassonetto da esterno composto da ventilatore centrifugo cassonato a doppia aspirazione, motore direttamente accoppiato alla girante con pale avanti completo di giunto antivibrante e regolatore di velocità. Portata: 1000 mc/h; Potenza elettrica installata: 500 W; Pravalenza utile: 180 Pa; Corrente massima assorbita: 2.6 A Tensione di alimentazione: 230V/1f/50Hz; Dimensioni: (LxHxP) 560x560x560 mm; Completo di regolatore velocità, giunti antivibranti ed accessori di fissaggio. marca TECNO-VENTIL modello CVE 9/9 6M+AV+RGE030 SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 3 - Reparto Gastronomia SOMMANO N		
62 / 138 16.001.01	**Condotte in lamiera rettangolari in acciaio FeP02G zincato per estrazione aria** F.p.o. Condotte in lamiera in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguite in classe A di tenuta secondo norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida AICARR. Giunzioni longitudinali "button punch snap lock (giunzione a scatto)", nervature trasversali a "Z", classe di tenuta "A", spessore 6/10 per lato maggiore fino a 300 mm, 8/10 da 350 a 750 mm, 10/10 da 800 a 1.200 mm, 12/10 da 1.250 a 2.000 mm, 15/10 oltre 2.000 mm, con giunzione a flangia, guarnizioni lungo il perimetro in gomma, completi di pezzi speciali, giunti antivibranti per collegamento alle apparecchiature, staffe di sostegno in acciaio. Compresa la relizzazione di coperchi di chiusura per la sigillatura dei fori di passaggio delle canalizzazioni di mandata, ripresa ed espulsione aria. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 3 - Reparto Gastronomia SOMMANO kg		
63 / 139 13.15.013.00 1	**Staffaggi di sostegno per canalizzazioni** Staffaggi di sostegno per canalizzazioni installate a soffitto e a parete realizzati secondo i dettati antisismici del D.M. 14/01/2008 (art.7) e secondo le Linee di Indirizzo del 2009 e 2011 del M.I. per la riduzione della vulnerabilità degli elementi non strutturali, arredi e impianti; L'Appaltatore deve comunque fornire alla D.L., per approvazione, i disegni dettagliati indicanti i tipi di sospensioni, supporti ed ancoraggi che intende installare ed il numero e la posizione degli stessi, nonché la dichiarazione di tecnico abilitato della verifica sismica alle norme sopracitate. Compreso di verniciatura come da indicazioni D.L. ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa e finita a regola d'arte. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 3 - Reparto Gastronomia SOMMANO a corpo		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O		
64 / 140 017.000.04I	**Tubo flessibile non isolato, diam. 315 mm** F.p.o. Tubo flessibile non isolato per il collegamento dei terminali alle condotte di ripresa aria, costituiti da una spirale continua in acciaio armonico rivestita con PVC ed avvolta con tessuti in filato di vetro impregnato di PVC termosaldato alla spirale; fascetta stringitubo in acciaio galvanizzato e collante di sigillatura, nei seguenti diametri: diam. 315 mm SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 3 - Reparto Gastronomia SOMMANO m		
65 / 141 AFA 500x250	**Griglia di ripresa aria 500x250** F.p.o. Griglia di ripresa aria ad alette fisse inclinate a 45° passo 25 mm., in alluminio estruso, colore RAL7030, completa di plenum di calma, serranda di taratura, ed accessori vari di fissaggio. marca TECNO-VENTIL mod. AFA dimensione 500x250 mm. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 3 - Reparto Gastronomia SOMMANO N		
66 / 142 AFA 400x250	**Griglia di ripresa aria 400x250** F.p.o. Griglia di ripresa aria ad alette fisse inclinate a 45° passo 25 mm., in alluminio estruso, completa di plenum di calma, serranda di taratura, ed accessori vari di fissaggio. marca TECNO-VENTIL mod. AFA dimensione 400x250 mm. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 3 - Reparto Gastronomia SOMMANO N		
67 / 143 PAE1Z 400x300	**Griglia di espulsione aria 400x300** F.p.o. Griglia di espulsione aria ad alette fisse inclinate a 45° passo 100 mm., in acciaio zincato, completa di rete antivolatile, ed accessori vari di fissaggio. marca TECNO-VENTIL mod. PAE1Z dimensione 400x300 mm. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 3 - Reparto Gastronomia SOMMANO N		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O		
	Reparto Pescheria (SbCat 4)		
68 / 122 Ext 2000P	**Estrattore aria a cassonetto da esterno - portata 2000 mc/h (Pescheria)** F.p.o. Estrattore d'aria a cassonetto da esterno composto da ventilatore centrifugo cassonato a doppia aspirazione, motore direttamente accoppiato alla girante con pale avanti completo di giunto antivibrante e regolatore di velocità. Portata: 2000 mc/h; Potenza elettrica installata: 820 W; Pravalenza utile: 200 Pa; Corrente massima assorbita: 4.5 A Tensione di alimentazione: 230V/1f/50Hz; Dimensioni: (LxHxP) 560x560x560 mm; Completo di regolatore velocità, giunti antivibranti ed accessori di fissaggio. marca TECNO-VENTIL modello CVE 10/10 6MB+AV+RGE050 SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 4 - Reparto Pescheria SOMMANO N		
69 / 123 16.001.01	**Condotte in lamiera rettangolari in acciaio FeP02G zincato per estrazione aria** F.p.o. Condotte in lamiera in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguite in classe A di tenuta secondo norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida AICARR. Giunzioni longitudinali "button punch snap lock (giunzione a scatto)", nervature trasversali a "Z", classe di tenuta "A", spessore 6/10 per lato maggiore fino a 300 mm, 8/10 da 350 a 750 mm, 10/10 da 800 a 1.200 mm, 12/10 da 1.250 a 2.000 mm, 15/10 oltre 2.000 mm, con giunzione a flangia, guarnizioni lungo il perimetro in gomma, completi di pezzi speciali, giunti antivibranti per collegamento alle apparecchiature, staffe di sostegno in acciaio. Compresa la relizzazione di coperchi di chiusura per la sigillatura dei fori di passaggio delle canalizzazioni di mandata, ripresa ed espulsione aria. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 4 - Reparto Pescheria SOMMANO kg		
70 / 124 16.001.02	**Condotte in lamiera rettangolari in acciaio inossidabile AISI 316 per estrazione aria** Condotte in lamiera rettangolari in acciaio inossidabile AISI 316 per estrazione aria dal basso, eseguite in classe A di tenuta secondo norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida AICARR. Giunzioni longitudinali "button punch snap lock (giunzione a scatto)", nervature trasversali a "Z", classe di tenuta "A", spessore 6/10 per lato maggiore fino a 300 mm, 8/10 da 350 a 750 mm, 10/10 da 800 a 1.200 mm, 12/10 da 1.250 a 2.000 mm, 15/10 oltre 2.000 mm, con giunzione a flangia, guarnizioni lungo il perimetro in gomma, completi di pezzi speciali, giunti antivibranti per collegamento alle apparecchiature, staffe di sostegno in acciaio. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 4 - Reparto Pescheria SOMMANO kg		
71 / 125 13.15.013.001	**Staffaggi di sostegno per canalizzazioni** Staffaggi di sostegno per canalizzazioni installate a soffitto e a parete realizzati secondo i dettati antisismici del D.M. 14/01/2008 (art.7) e secondo le Linee di Indirizzo del 2009 e 2011 del M.I. per la riduzione della vulnerabilità degli elementi non strutturali, arredi e impianti; L'Appaltatore deve comunque fornire alla D.L., per approvazione, i disegni dettagliati indicanti i tipi di sospensioni, supporti ed ancoraggi che intende installare ed il numero e la posizione degli stessi, nonché la dichiarazione di tecnico abilitato della verifica sismica alle norme sopracitate. Compreso di verniciatura come da indicazioni D.L. ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa e finita a regola d'arte. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 4 - Reparto Pescheria SOMMANO a corpo		
72 / 126 017.000.04I	**Tubo flessibile non isolato, diam. 315 mm** F.p.o. Tubo flessibile non isolato per il collegamento dei terminali alle condotte di ripresa aria, costituiti da una spirale continua in acciaio armonico rivestita con PVC ed avvolta con tessuti in filato di vetro impregnato di PVC termosaldato alla spirale; fascetta stringitubo in acciaio galvanizzato e collante di sigillatura, nei seguenti diametri: diam. 315 mm SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 4 - Reparto Pescheria		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O		
	SOMMANO m		
73 / 127 017.000.04L	**Tubo flessibile non isolato, diam. 350 mm** F.p.o. Tubo flessibile non isolato per il collegamento dei terminali alle condotte di ripresa aria, costituiti da una spirale continua in acciaio armonico rivestita con PVC ed avvolta con tessuti in filato di vetro impregnato di PVC termosaldato alla spirale; fascetta stringitubo in acciaio galvanizzato e collante di sigillatura, nei seguenti diametri: diam. 350 mm SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 4 - Reparto Pescheria		
	SOMMANO m		
74 / 128 AFA 500x250	**Griglia di ripresa aria 500x250** F.p.o. Griglia di ripresa aria ad alette fisse inclinate a 45° passo 25 mm., in alluminio estruso, colore RAL7030, completa di plenum di calma, serranda di taratura, ed accessori vari di fissaggio. marca TECNO-VENTIL mod. AFA dimensione 500x250 mm. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 4 - Reparto Pescheria		
	SOMMANO N		
75 / 129 AFA 600x400	**Griglia di ripresa aria 600x400** F.p.o. Griglia di ripresa aria ad alette fisse inclinate a 45° passo 25 mm., in alluminio estruso, completa di plenum di calma, serranda di taratura, ed accessori vari di fissaggio. marca TECNO-VENTIL mod. AFA dimensione 600x400 mm. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 4 - Reparto Pescheria		
	SOMMANO N		
76 / 130 AFX 250x500	**Griglia di ripresa aria 250x500 acciaio inox** F.p.o. Griglia di ripresa aria ad alette fisse inclinate a 45° passo 25 mm., in acciaio inox, colore RAL7030, da installare a circa 20 cm filo pavimento, completa di serranda di taratura, ed accessori vari di fissaggio. marca TECNO-VENTIL mod. AFX dimensione 250x500 mm. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 4 - Reparto Pescheria		
	SOMMANO N		
77 / 144 PAE1Z 600x400	**Griglia di espulsione aria 600x400** Griglia di espulsione aria ad alette fisse inclinate a 45° passo 100 mm., in acciaio zincato, completa di rete antivolatile, ed accessori vari di fissaggio. marca TECNO-VENTIL mod. PAE1Z dimensione 600x400 mm. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 4 - Reparto Pescheria		
	SOMMANO N		
	---------- ---------- ---------- ---------- ---------- ---------- ---------- ---------- ---------- ---------- ---------- ---------- ----------		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O		
	Reparto Macelleria (SbCat 5)		
78 / 104 029.004.052. 01H	**Unità esterna a pompa di calore "DUAL" split - taglia 100** F.p.o. Unità esterna split system a pompa di calore ad inverter, con compressore rotativo funzionante con gas refrigerante R410A, da installare all'esterno, potenza frigorifera 10,00 kW, potenza termica 12,00 kW, potenza elettrica nominale 2,82 kW, tensione alimentazione 220.1.50 V - compreso carica gas refrigerante del sistema, tubazioni adatte per gas refrigerante dei diametri di 6,35/12,70 per ciascun attacco, avviamento e collaudo, compreso staffaggio, carotaggi e forometrie per passaggio tubazioni. marca SAMSUNG modello AJ100TXJ5KG/EU SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 5 - Reparto Macelleria SOMMANO N		
79 / 105 029.004.052. 35-52d	**Unità interna tipo split a "cassetta a 4 vie WINDFREE" - taglia 52** F.p.o. Unità interna split tipo a "cassetta a 4 vie WINDFREE" per installazione ad incasso in controsoffitto completa di pannello decorativo avente le seguenti caratteristiche tecniche: - Potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 5,2 kW ed in riscaldamento 5,6 kW. - Refrigerante R410A. - Dimensioni dell'unità pari a mm 575x250x575. - Alimentazione elettrica tipo monofase 230 V - 50 Hz. - comando cablato. - pannello decorativo; compreso: fissaggio con dima di supporto, collegamento alla tubazione flessibilie di immisisone aria esterna, tubo in pvc del diametro da 40mm con giunzioni a bicchiere con anello di tenuta per lo scarico della condensa dalle unità interne fino al pozzetto esterno predisposto dall'impresa edile, collaudo ed avviamento, cablaggio tra le unità, nonché le necessarie istruzioni d'uso; marca SAMSUNG modello AJ052TNNDKG/EU + MWR-WG00KN SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 5 - Reparto Macelleria SOMMANO N		
80 / 106 MWR-WG00 KN	**Comando a filo premium per controllo individuale unità interne, mod. MWR-WG00KN** F.p.o. Comando a filo per controllo individuale unità interne, mod. MWR-WG00KN compreso allacciamento e collegamento elettrico, schemi di applicazione ed istruzioni d'uso. Marca SAMSUNG mod. MWR-WG00KN SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 5 - Reparto Macelleria SOMMANO N		
81 / 107 linea 6.35	**Linea frigorifera in tubazione di rame diametro 6.35 mm.** F.p.o. linea gas/liquido circuito frigorifero realizzata in tubazione di rame senza saldatura ad uso condizionamento e refrigerazione conforme alla norma UNI EN 12735-1, nei diametri come da progetto esecutivo, completo di carotaggi e forometrie, compreso raccordi, curve, gomiti, pezzi speciali materiale di consumo e quota parte di isolamento termico ed anticondensa. Completo di cappello conversa di protezione dagli agenti atmosferici, scossaline in acciaio, ripristini, finiture e quanto altro necessario per dare l'opera completa. Avente il seguente diametro: - Ø6.35 SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 5 - Reparto Macelleria SOMMANO m		
82 / 108 linea 12.70	**Linea frigorifera in tubazione di rame diametro 12.70 mm.** F.p.o. linea gas/liquido circuito frigorifero realizzata in tubazione di rame senza saldatura ad uso condizionamento e refrigerazione conforme alla norma UNI EN 12735-1, nei diametri come da progetto esecutivo, completo di carotaggi e forometrie, compreso raccordi, curve, gomiti, pezzi speciali materiale di consumo e quota parte di isolamento termico ed anticondensa. Completo di cappello conversa di protezione dagli agenti atmosferici, scossaline in acciaio, ripristini, finiture e quanto altro necessario per dare l'opera completa. Avente il seguente diametro: - Ø12.70 SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O		
	Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 5 - Reparto Macelleria SOMMANO m		
83 / 109 016.012.090. 06A4	**Rete scarico condense diametro 40 mm.** F.p.o. Rete scarico condense in tubazione di polipropilene con giunti ad anello, diametro 40 mm, per convogliamento condense dalle bacinelle di raccolta delle unità tipo cassette a quattro vie da controsoffitto e delle unità pensili da parete, compresi raccordi, pezzi speciali e congiunzioni. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 5 - Reparto Macelleria SOMMANO m		
84 / 110 016.012.090. 06A3	**Rete scarico condense diametro 50 mm.** F.p.o. Rete scarico condensa in tubazione di polipropilene con giunti ad anello, diametro 50 mm, per convogliamento condense dalle bacinelle di raccolta delle unità tipo cassette a quattro vie da controsoffitto e delle unità pensili da parete, compresi raccordi, pezzi speciali e congiunzioni. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 5 - Reparto Macelleria SOMMANO m		
85 / 111 Ext 1400M	**Estrattore aria a cassonetto da esterno - portata 1400 mc/h (Macelleria)** F.p.o. Estrattore d'aria a cassonetto da esterno composto da ventilatore centrifugo cassonato a doppia aspirazione, motore direttamente accoppiato alla girante con pale avanti completo di giunto antivibrante e regolatore di velocità. Portata: 1400 mc/h; Potenza elettrica installata: 820 W; Pravalenza utile: 200 Pa; Corrente massima assorbita: 4.5 A Tensione di alimentazione: 230V/1f/50Hz; Dimensioni: (LxHxP) 560x560x560 mm; Completo di regolatore velocità, giunti antivibranti ed accessori di fissaggio. marca TECNO-VENTIL modello CVE 10/10 6MB+AV+RGE050 SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 5 - Reparto Macelleria SOMMANO N		
86 / 112 16.001.01	**Condotte in lamiera rettangolari in acciaio FeP02G zincato per estrazione aria** F.p.o. Condotte in lamiera in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguite in classe A di tenuta secondo norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida AICARR. Giunzioni longitudinali "button punch snap lock (giunzione a scatto)", nervature trasversali a "Z", classe di tenuta "A", spessore 6/10 per lato maggiore fino a 300 mm, 8/10 da 350 a 750 mm, 10/10 da 800 a 1.200 mm, 12/10 da 1.250 a 2.000 mm, 15/10 oltre 2.000 mm, con giunzione a flangia, guarnizioni lungo il perimetro in gomma, completi di pezzi speciali, giunti antivibranti per collegamento alle apparecchiature, staffe di sostegno in acciaio. Compresa la relizzazione di coperchi di chiusura per la sigillatura dei fori di passaggio delle canalizzazioni di mandata, ripresa ed espulsione aria. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 5 - Reparto Macelleria SOMMANO kg		
87 / 113 13.15.013.00 1	**Staffaggi di sostegno per canalizzazioni** Staffaggi di sostegno per canalizzazioni installate a soffitto e a parete realizzati secondo i dettati antisismici del D.M. 14/01/2008 (art.7) e secondo le Linee di Indirizzo del 2009 e 2011 del M.I. per la riduzione della vulnerabilità degli elementi non strutturali, arredi e impianti; L'Appaltatore deve comunque fornire alla D.L., per approvazione, i disegni dettagliati indicanti i tipi di sospensioni, supporti ed ancoraggi che intende installare ed il numero e la posizione degli stessi, nonché la dichiarazione di tecnico abilitato della verifica sismica alle norme sopracitate. Compreso di verniciatura come da indicazioni D.L. ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa e finita a regola d'arte. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 5 - Reparto Macelleria SOMMANO a corpo		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O		
88 / 114 017.000.04L	**Tubo flessibile non isolato, diam. 350 mm** F.p.o. Tubo flessibile non isolato per il collegamento dei terminali alle condotte di ripresa aria, costituiti da una spirale continua in acciaio armonico rivestita con PVC ed avvolta con tessuti in filato di vetro impregnato di PVC termosaldato alla spirale; fascetta stringitubo in acciaio galvanizzato e collante di sigillatura, nei seguenti diametri: diam. 350 mm SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 5 - Reparto Macelleria SOMMANO m		
89 / 115 AFA 600x300	**Griglia di ripresa aria 600x300** F.p.o. Griglia di ripresa aria ad alette fisse inclinate a 45° passo 25 mm., in alluminio estruso, completa di plenum di calma, serranda di taratura, ed accessori vari di fissaggio. marca TECNO-VENTIL mod. AFA dimensione 600x300 mm. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 5 - Reparto Macelleria SOMMANO N		
90 / 117 PAE1Z 600x300	**Griglia di espulsione aria 600x300** Griglia di espulsione aria ad alette fisse inclinate a 45° passo 100 mm., in acciaio zincato, completa di rete antivolatile, ed accessori vari di fissaggio. marca TECNO-VENTIL mod. PAE1Z dimensione 600x300 mm. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 5 - Reparto Macelleria SOMMANO N		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O		
	Laboratorio Ortofrutta (SbCat 6)		
91 / 132 Flakt Woods Espada161	**Estrattore aria in linea da 300 mc/h** F.p.o. Estrattore aria in linea avente le seguenti caratteristiche : cassa in acciaio stampato verniciata a polveri epossidiche, resistente agli urti e agli agenti atmosferici alette raddrizzatrici incorporate sulla bocca di espulsione, motore a rotore esterno situato all'interno della girante con protezione IP44 e classe d'isolamento B, totalmente regolabile e protetto con termocontatti; girante bilanciata su due livelli in accordo a VDI 2060, classe Q 2,5. Alimentazione 230 V - 50 Hz monofase adatto al funzionamento in servizio continuo, regolabile e termoprotetto, completo di scatola morsettiera e di condensatore. Grado di protezione: IPX4 secondo norme EN 60529 marcatura CE, Certificato IMQ Portata aria fino a 300 mc/h - 175 Pa Potenza elettrica assorbita: 0.053 kW Completo di regolatore di velocità marca FLAKT WOODS mod. ESPADA 160 SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 6 - Laboratorio Ortofrutta SOMMANO N		
92 / 133 16.001.01	**Condotte in lamiera rettangolari in acciaio FeP02G zincato per estrazione aria** F.p.o. Condotte in lamiera in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguite in classe A di tenuta secondo norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida AICARR. Giunzioni longitudinali "button punch snap lock (giunzione a scatto)", nervature trasversali a "Z", classe di tenuta "A", spessore 6/10 per lato maggiore fino a 300 mm, 8/10 da 350 a 750 mm, 10/10 da 800 a 1.200 mm, 12/10 da 1.250 a 2.000 mm, 15/10 oltre 2.000 mm, con giunzione a flangia, guarnizioni lungo il perimetro in gomma, completi di pezzi speciali, giunti antivibranti per collegamento alle apparecchiature, staffe di sostegno in acciaio. Compresa la relizzazione di coperchi di chiusura per la sigillatura dei fori di passaggio delle canalizzazioni di mandata, ripresa ed espulsione aria. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 6 - Laboratorio Ortofrutta SOMMANO kg		
93 / 134 13.15.013.001	**Staffaggi di sostegno per canalizzazioni** Staffaggi di sostegno per canalizzazioni installate a soffitto e a parete realizzati secondo i dettati antisismici del D.M. 14/01/2008 (art.7) e secondo le Linee di Indirizzo del 2009 e 2011 del M.I. per la riduzione della vulnerabilità degli elementi non strutturali, arredi e impianti; L'Appaltatore deve comunque fornire alla D.L., per approvazione, i disegni dettagliati indicanti i tipi di sospensioni, supporti ed ancoraggi che intende installare ed il numero e la posizione degli stessi, nonché la dichiarazione di tecnico abilitato della verifica sismica alle norme sopracitate. Compreso di verniciatura come da indicazioni D.L. ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa e finita a regola d'arte. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 6 - Laboratorio Ortofrutta SOMMANO a corpo		
94 / 135 017.000.04G	**Tubo flessibile non isolato, diam. 250 mm** F.p.o. Tubo flessibile non isolato per il collegamento dei terminali alle condotte di ripresa aria, costituiti da una spirale continua in acciaio armonico rivestita con PVC ed avvolta con tessuti in filato di vetro impregnato di PVC termosaldato alla spirale; fascetta stringitubo in acciaio galvanizzato e collante di sigillatura, nei seguenti diametri: diam. 250 mm SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 6 - Laboratorio Ortofrutta SOMMANO m		
95 / 136 AFA 500x150	**Griglia di ripresa aria 500x150** F.p.o. Griglia di ripresa aria ad alette fisse inclinate a 45° passo 25 mm., in alluminio estruso, colore RAL7030, completa di plenum di calma, serranda di taratura, ed accessori vari di fissaggio. marca TECNO-VENTIL mod. AFA dimensione 500x150 mm. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 6 - Laboratorio Ortofrutta SOMMANO N		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O		
96 / 137 PAE1Z 400x 200	**Griglia di espulsione aria 400x200** F.p.o. Griglia di espulsione aria ad alette fisse inclinate a 45° passo 100 mm., in acciaio zincato, completa di rete antivolatile, ed accessori vari di fissaggio. marca TECNO-VENTIL mod. PAE1Z dimensione 400x200 mm. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 6 - Laboratorio Ortofrutta SOMMANO N		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O		
	Spogliatoi personale (SbCat 7)		
97 / 145 029.004.052. 01E	**Unità esterna a pompa di calore "TRIAL" split - taglia 100** Unitàesterna split system a pompa di calore con inverter, con compressore rotativo funzionante con gas refrigerante R410A, da installare all'esterno, potenza frigorifera 10,00 kW, potenza termica 12,00 kW, potenza elettrica massima 3,16 Kw, tensione alimentazione 220.1.50 V - compreso carica gas refrigerante del sistema, tubazioni adatte per gas refrigerante del diametro 6,35/ 9,52 per ciascun attacco, avviamento e collaudo, compreso carotaggi e fotometrie per passaggio tubazioni. marca SAMSUNG modello AJ100TXJ5KG/EU SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 7 - Spogliatoi personale SOMMANO N		
98 / 146 029.004.052. 35-09v	**Unità interna a pompa di calore a split a "parete" taglia 09** Unità interna a pompa di calore a split a "parete" costituita da scocca esterna in materiale plastico antiurto con colorazione bianca lucida, avente le seguenti caratteristiche tecniche: - Potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 2,5 kW ed in riscaldamento 3,2 kW. - Refrigerante R410A. - Dimensioni dell'unità pari a (mm) 261(A)-261(P)-826(L), con peso netto non superiore a 9,5 kg. - Sistema di controllo di tipo evoluto installato e cablato all'interno dell'unità. - Alimentazione elettrica tipo monofase 230 V - 50 Hz con potenza elettrica di 0,040 kW. compreso: fissaggio con dima di supporto, tubo in pvc del diametro da 40mm con giunzioni a bicchiere con anello di tenuta per lo scarico della condensa dalle unità interne fino al pozzetto esterno predisposto dall'impresa edile, collaudo ed avviamento, cablaggio tra le unità, nonché le necessarie istruzioni d'uso; marca SAMSUNG modello AR09TXEAAWKNEU SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 7 - Spogliatoi personale SOMMANO N		
99 / 147 029.004.052. 35-12v	**Unità interna a pompa di calore a split a "parete" taglia 12** Unità interna a pompa di calore a split a "parete" costituita da scocca esterna in materiale plastico antiurto con colorazione bianca lucida, avente le seguenti caratteristiche tecniche: - Potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 3,5 kW ed in riscaldamento 4,0 kW. - Refrigerante R410A. - Dimensioni dell'unità pari a (mm) 261(A)-261(P)-826(L), con peso netto non superiore a 9,5 kg. - Sistema di controllo di tipo evoluto installato e cablato all'interno dell'unità. - Alimentazione elettrica tipo monofase 230 V - 50 Hz con potenza elettrica di 0,040 kW. compreso: fissaggio con dima di supporto, tubo in pvc del diametro da 40mm con giunzioni a bicchiere con anello di tenuta per lo scarico della condensa dalle unità interne fino al pozzetto esterno predisposto dall'impresa edile, collaudo ed avviamento, cablaggio tra le unità, nonché le necessarie istruzioni d'uso; marca SAMSUNG modello AR12TXEAAWKNEU SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 7 - Spogliatoi personale SOMMANO N		
100 / 148 MWR-WG00 KN	**Comando a filo premium per controllo individuale unità interne, mod. MWR-WG00KN** F.p.o. Comando a filo per controllo individuale unità interne, mod. MWR-WG00KN compreso allacciamento e collegamento elettrico, schemi di applicazione ed istruzioni d'uso. Marca SAMSUNG mod. MWR-WG00KN SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 7 - Spogliatoi personale SOMMANO N		
101 / 149 linea 6.35	**Linea frigorifera in tubazione di rame diametro 6.35 mm.** F.p.o. linea gas/liquido circuito frigorifero realizzata in tubazione di rame senza saldatura ad uso condizionamento e refrigerazione conforme alla norma UNI EN 12735-1, nei diametri come da progetto esecutivo, completo di carotaggi e forometrie, compreso raccordi, curve, gomiti, pezzi speciali materiale di consumo e quota parte di isolamento termico ed anticondensa. Completo di cappello conversa di protezione dagli agenti atmosferici, scossaline in acciaio, ripristini, finiture e quanto altro necessario per dare l'opera completa.		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O		
	Avente il seguente diametro: - Ø6.35 SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 7 - Spogliatoi personale SOMMANO m		
102 / 150 linea 9.52	**Linea frigorifera in tubazione di rame diametro 9.52 mm.** F.p.o. linea gas/liquido circuito frigorifero realizzata in tubazione di rame senza saldatura ad uso condizionamento e refrigerazione conforme alla norma UNI EN 12735-1, nei diametri come da progetto esecutivo, completo di carotaggi e forometrie, compreso raccordi, curve, gomiti, pezzi speciali materiale di consumo e quota parte di isolamento termico ed anticondensa. Completo di cappello conversa di protezione dagli agenti atmosferici, scossaline in acciaio, ripristini, finiture e quanto altro necessario per dare l'opera completa. Avente il seguente diametro: - Ø9.52 SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 7 - Spogliatoi personale SOMMANO m		
103 / 151 016.012.090. 06A4	**Rete scarico condense diametro 40 mm.** F.p.o. Rete scarico condense in tubazione di polipropilene con giunti ad anello, diametro 40 mm, per convogliamento condense dalle bacinelle di raccolta delle unità tipo cassette a quattro vie da controsoffitto e delle unità pensili da parete, compresi raccordi, pezzi speciali e congiunzioni. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 7 - Spogliatoi personale SOMMANO m		
104 / 152 016.012.090. 06A3	**Rete scarico condense diametro 50 mm.** F.p.o. Rete scarico condensa in tubazione di polipropilene con giunti ad anello, diametro 50 mm, per convogliamento condense dalle bacinelle di raccolta delle unità tipo cassette a quattro vie da controsoffitto e delle unità pensili da parete, compresi raccordi, pezzi speciali e congiunzioni. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 7 - Spogliatoi personale SOMMANO m		
105 / 153 Flakt Woods Espada315	**Estrattore aria in linea da 910 mc/h** F.p.o. Estrattore aria in linea avente le seguenti caratteristiche : cassa in acciaio stampato verniciata a polveri epossidiche, resistente agli urti e agli agenti atmosferici alette raddrizzatrici incorporate sulla bocca di espulsione, motore a rotore esterno situato all'interno della girante con protezione IP44 e classe d'isolamento B, totalmente regolabile e protetto con termocontatti; girante bilanciata su due livelli in accordo a VDI 2060, classe Q 2,5. Alimentazione 230 V - 50 Hz monofase adatto al funzionamento in servizio continuo, regolabile e termoprotetto completo di scatola morsettiera e di condensatore. Grado di protezione: IPX4 secondo norme EN 60529 marcatura CE, Certificato IMQ Portata aria fino a 915 mc/h - 175 Pa Potenza elettrica assorbita: 0.17 kW marca FLAKT WOODS mod. ESPADA 315 SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 7 - Spogliatoi personale SOMMANO N		
106 / 154 16.001.01	**Condotte in lamiera rettangolari in acciaio FeP02G zincato per estrazione aria** F.p.o. Condotte in lamiera in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguite in classe A di tenuta secondo norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida AICARR. Giunzioni longitudinali "button punch snap lock (giunzione a scatto)", nervature trasversali a "Z", classe di tenuta "A", spessore 6/10 per lato maggiore fino a 300 mm, 8/10 da 350 a 750 mm, 10/10 da 800 a 1.200 mm, 12/10 da 1.250 a 2.000 mm, 15/10 oltre 2.000 mm, con giunzione a flangia, guarnizioni lungo il perimetro in gomma, completi di pezzi speciali, giunti antivibranti per collegamento alle apparecchiature, staffe di sostegno in acciaio. Compresa la relizzazione di coperchi di chiusura per la sigillatura dei fori di passaggio delle canalizzazioni di mandata, ripresa ed espulsione aria. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 7 - Spogliatoi personale		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O		
	SOMMANO kg		
107 / 155 13.15.013.001	**Staffaggi di sostegno per canalizzazioni** Staffaggi di sostegno per canalizzazioni installate a soffitto e a parete realizzati secondo i dettati antisismici del D.M. 14/01/2008 (art.7) e secondo le Linee di Indirizzo del 2009 e 2011 del M.I. per la riduzione della vulnerabilità degli elementi non strutturali, arredi e impianti; L'Appaltatore deve comunque fornire alla D.L., per approvazione, i disegni dettagliati indicanti i tipi di sospensioni, supporti ed ancoraggi che intende installare ed il numero e la posizione degli stessi, nonché la dichiarazione di tecnico abilitato della verifica sismica alle norme sopracitate. Compreso di verniciatura come da indicazioni D.L. ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa e finita a regola d'arte. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 7 - Spogliatoi personale		
	SOMMANO a corpo		
108 / 156 017.000.04B	**Tubo flessibile non isolato, diam. 125 mm** F.p.o. Tubo flessibile non isolato per il collegamento dei terminali alle condotte di ripresa aria, costituiti da una spirale continua in acciaio armonico rivestita con PVC ed avvolta con tessuti in filato di vetro impregnato di PVC termosaldato alla spirale; fascetta stringitubo in acciaio galvanizzato e collante di sigillatura, nei seguenti diametri: diam. 125 mm SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 7 - Spogliatoi personale		
	SOMMANO m		
109 / 157 017.000.04D	**Tubo flessibile non isolato, diam. 160 mm** F.p.o. Tubo flessibile non isolato per il collegamento dei terminali alle condotte di ripresa aria, costituiti da una spirale continua in acciaio armonico rivestita con PVC ed avvolta con tessuti in filato di vetro impregnato di PVC termosaldato alla spirale; fascetta stringitubo in acciaio galvanizzato e collante di sigillatura, nei seguenti diametri: diam. 160 mm SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 7 - Spogliatoi personale		
	SOMMANO m		
110 / 158 017.000.04G	**Tubo flessibile non isolato, diam. 250 mm** F.p.o. Tubo flessibile non isolato per il collegamento dei terminali alle condotte di ripresa aria, costituiti da una spirale continua in acciaio armonico rivestita con PVC ed avvolta con tessuti in filato di vetro impregnato di PVC termosaldato alla spirale; fascetta stringitubo in acciaio galvanizzato e collante di sigillatura, nei seguenti diametri: diam. 250 mm SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 7 - Spogliatoi personale		
	SOMMANO m		
111 / 159 V/A-A 125	**Valvola di estrazione aria in polipropilene - Dimensione 125 mm.** F.p.o. Valvola di ventilazione per estrazione aria in polipropilene con disco centrale regolalabile, completa di accessori vari di fissaggio. marca TECNO-VENTIL mod. V/A-A dimensione 125 mm. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 7 - Spogliatoi personale		
	SOMMANO N		
112 / 160 V/A-A 160	**Valvola di estrazione aria in polipropilene - Dimensione 160 mm.** F.p.o. Valvola di ventilazione per estrazione aria in polipropilene con disco centrale regolalabile, completa di accessori vari di fissaggio. marca TECNO-VENTIL mod. V/A-A dimensione 160 mm. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 7 - Spogliatoi personale		
	SOMMANO N		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O		
113 / 161 AFA 500x150	**Griglia di ripresa aria 500x150** F.p.o. Griglia di ripresa aria ad alette fisse inclinate a 45° passo 25 mm., in alluminio estruso, colore RAL7030, completa di plenum di calma, serranda di taratura, ed accessori vari di fissaggio. marca TECNO-VENTIL mod. AFA dimensione 500x150 mm. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 7 - Spogliatoi personale SOMMANO N		
114 / 162 AFA 250x150	**Griglia di ripresa aria 250x150** F.p.o. Griglia di ripresa aria ad alette fisse inclinate a 45°passo 25 mm., in alluminio estruso, completa di plenum di calma, serranda di taratura, ed accessori vari di fissaggio. marca TECNO-VENTIL mod. AFA dimensione 250x150 mm. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 7 - Spogliatoi personale SOMMANO N		
115 / 163 PAE1Z 400x300	**Griglia di espulsione aria 400x300** F.p.o. Griglia di espulsione aria ad alette fisse inclinate a 45° passo 100 mm., in acciaio zincato, completa di rete antivolatile, ed accessori vari di fissaggio. marca TECNO-VENTIL mod. PAE1Z dimensione 400x300 mm. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 7 - Spogliatoi personale SOMMANO N		
116 / 164 TTA 400x150	**Griglia di transito aria - 400x150** F.p.o. Griglia di transito aria in alluminio con telaio ed alette fisse orizzontali completa di profilo antiluce, cornice frontale e posteriore ed accessori vari di fissaggio. marca TECNO-VENTIL mod. TTA dimensione 400x150 mm. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 7 - Spogliatoi personale SOMMANO N		
117 / 165 TTA 400x200	**Griglia di transito aria - 400x200** F.p.o. Griglia di transito aria in alluminio con telaio ed alette fisse orizzontali completa di profilo antiluce, cornice frontale e posteriore ed accessori vari di fissaggio. marca TECNO-VENTIL mod. TTA dimensione 400x200 mm. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 7 - Spogliatoi personale SOMMANO N		
118 / 166 TTA 600x300	**Griglia di transito aria - 600x300** F.p.o. Griglia di transito aria in alluminio con telaio ed alette fisse orizzontali completa di profilo antiluce, cornice frontale e posteriore ed accessori vari di fissaggio. marca TECNO-VENTIL mod. TTA dimensione 600x300 mm. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 7 - Spogliatoi personale SOMMANO N		
	---------- ---------- ----------		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O		
	Locale Quadri (SbCat 8)		
119 / 19 029.004.052. 01-LQ	**Unità esterna a pompa di calore "MONO" split - locale quadri** F.p.o. Unità esterna split system a pompa di calore ad inverter, compressore rotativo funzionante con gas refrigerante R410A, da installare all'esterno, potenza frigorifera 7,00 kW, potenza termica 7.30 kW, potenza elettrica nom. 2,70 Kw, tensione alimentazione 220.1.50 V, compreso carica gas refrigerante del sistema, tubazioni adatte per gas refrigerante del diametro 9,52/ 15,88 avviamento, collaudo, staffaggio, carotaggi e forometrie per passaggio tubazioni. marca SAMSUNG modello AR24TXHQASIXEU SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 8 - Locale Quadri SOMMANO N		
120 / 20 029.004.052. 70	**Unità interna "MONO" split tipo a "parete" - taglia 70** F.p.o. Unità interna "MONO" split tipo a "parete" costituita da scocca esterna in materiale plastico antiurto con colorazione bianca lucida, avente le seguenti caratteristiche tecniche: - Potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 7,0 kW ed in riscaldamento 7,3 kW. - Refrigerante R410A. - Portata d'aria 1098 mc/h; - Dimensioni dell'unità pari a mm 298(A)-243(P)-1065(L), con peso netto non superiore a 11.6 kg. - Sistema di controllo di tipo evoluto installato e cablato all'interno dell'unità. - Alimentazione elettrica tipo monofase 230 V - 50 Hz con potenza elettrica di 0,040 kW. - Livello sonoro dell'unità 29/45 dB(A); - comando cablato. compreso: fissaggio con dima di supporto, tubo in pvc del diametro da 40mm con giunzioni a bicchiere con anello di tenuta per lo scarico della condensa dalle unità interne fino al pozzetto esterno predisposto dall'impresa edile, collaudo ed avviamento, cablaggio tra le unità, nonché le necessarie istruzioni d'uso; marca SAMSUNG modello AR24TXHQASINEU SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 8 - Locale Quadri SOMMANO N		
121 / 95 MIM-A00	**Scheda connessione comandi a filo per unità a parete** Scheda connessione comandi a filo solo per unità a parete, mod. MIM-A00 compreso allacciamento e collegamento elettrico. SAMSUNG mod. MIM-A00 SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 8 - Locale Quadri SOMMANO N		
122 / 96 MWR-WG00 KN	**Comando a filo premium per controllo individuale unità interne, mod. MWR-WG00KN** F.p.o. Comando a filo per controllo individuale unità interne, mod. MWR-WG00KN compreso allacciamento e collegamento elettrico, schemi di applicazione ed istruzioni d'uso. Marca SAMSUNG mod. MWR-WG00KN SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 8 - Locale Quadri SOMMANO N		
123 / 97 linea 9.52	**Linea frigorifera in tubazione di rame diametro 9.52 mm.** F.p.o. linea gas/liquido circuito frigorifero realizzata in tubazione di rame senza saldatura ad uso condizionamento e refrigerazione conforme alla norma UNI EN 12735-1, nei diametri come da progetto esecutivo, completo di carotaggi e forometrie, compreso raccordi, curve, gomiti, pezzi speciali materiale di consumo e quota parte di isolamento termico ed anticondensa. Completo di cappello conversa di protezione dagli agenti atmosferici, scossaline in acciaio, ripristini, finiture e quanto altro necessario per dare l'opera completa. Avente il seguente diametro: - Ø9.52 SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 8 - Locale Quadri SOMMANO m		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O		
124 / 98 linea 15.88	**Linea frigorifera in tubazione di rame diametro 15.88 mm.** F.p.o. linea gas/liquido circuito frigorifero realizzata in tubazione di rame senza saldatura ad uso condizionamento e refrigerazione conforme alla norma UNI EN 12735-1, nei diametri come da progetto esecutivo, completo di carotaggi e forometrie, compreso raccordi, curve, gomiti, pezzi speciali materiale di consumo e quota parte di isolamento termico ed anticondensa. Completo di cappello conversa di protezione dagli agenti atmosferici, scossaline in acciaio, ripristini, finiture e quanto altro necessario per dare l'opera completa. Avente il seguente diametro: - Ø15.88 SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 8 - Locale Quadri SOMMANO m		
125 / 167 016.012.090. 06A4	**Rete scarico condense diametro 40 mm.** F.p.o. Rete scarico condense in tubazione di polipropilene con giunti ad anello, diametro 40 mm, per convogliamento condense dalle bacinelle di raccolta delle unità tipo cassette a quattro vie da controsoffitto e delle unità pensili da parete, compresi raccordi, pezzi speciali e congiunzioni. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 3 - IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE SbCat 8 - Locale Quadri SOMMANO m		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O		
	IMPIANTO IDRICO IGIENICO SANITARIO (Cat 5)		
126 / 55 20.019.11.B	**Attacco per alimentazione idrica apparecchi sanitari** Fornitura e posa in opera di attacco per alimentazione idrica degli apparecchi sanitari, completo di quota parte di tubo in multistrato diam. 16 mm per il collegamento degli apparecchi sanitari ai collettori, guaine di coibentazione termica, collettori di distribuzione, cassette di contenimento, rubinetti d'intercettazione, organi di tenuta, accessori d'uso e consumo ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 5 - IMPIANTO IDRICO IGIENICO SANITARIO - vaso - vaso disabile - lavabo disabile - lavabo a bacino - doccetta disabile - doccia - pilozzo esterno SOMMANO N		
127 / 56 021.013.000	**Attacco per apparecchiature di lavoro con acqua calda-fredda** per apparecchiature di lavoro quali lavelli, ecc.., con rubinetterie a comando agevolato (pedale ecc..), forniti dalla Committenza, compreso di: - quotaparte di tubazioni per adduzione acqua fredda in multistrato Pe-Al-Pe/DN20 con raccordi a pinzature, anelli di guida e rondelle in PE-LD e O-ring in EPDM, guaine di coibentazione in gomma elastomerica; - quotaparte di tubazioni per adduzione acqua calda in multistrato Pe-Al-Pe/DN20 con raccordi a pinzature, anelli di guida e rondelle in PE-LD e O-ring in EPDM, guaine di coibentazione in gomma elastomerica; - rubinetti a cappuccio d'intercettazione; - quotaparte di scarichi igienico sanitari all'attacco a muro già predisposto; - Montaggio apparecchiature con sifoname e ferramenta. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 5 - IMPIANTO IDRICO IGIENICO SANITARIO SOMMANO N		
128 / 57 021.013.002	**Attacco per apparecchiature di lavoro con acqua fredda** per apparecchiature di lavoro quali lavelli, ecc.., con rubinetterie a comando agevolato (pedale ecc..), forniti dalla Committenza, compreso di: - quotaparte di tubazioni per adduzione acqua fredda in multistrato Pe-Al-Pe/DN20 con raccordi a pinzature, anelli di guida e rondelle in PE-LD e O-ring in EPDM, guaine di coibentazione in gomma elastomerica; - rubinetti a cappuccio d'intercettazione; - quotaparte di scarichi igienico sanitari all'attacco a muro già predisposto; - Montaggio apparecchiature con sifoname e ferramenta. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 5 - IMPIANTO IDRICO IGIENICO SANITARIO SOMMANO N		
129 / 58 021.013.001	**Attacco per apparecchiature di lavoro con acqua fredda addolcita 0°F** per apparecchiature di lavoro quali lavelli, ecc.., con rubinetterie a comando agevolato (pedale ecc..), forniti dalla Committenza, compreso di: - quotaparte di tubazioni per adduzione acqua fredda in multistrato Pe-Al-Pe/DN20 con raccordi a pinzature, anelli di guida e rondelle in PE-LD e O-ring in EPDM, guaine di coibentazione in gomma elastomerica; - rubinetti a cappuccio d'intercettazione; - quotaparte di scarichi igienico sanitari all'attacco a muro già predisposto. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 5 - IMPIANTO IDRICO IGIENICO SANITARIO SOMMANO N		
130 / 59 IM.160FN01	**Lavabo a bacino sospeso** F.p.o. lavabo a bacino sospeso, Catalano serie Premium Larghezza 80 cm., in porcellana dura di colore bianco, di prima scelta tipo rettangolare, 1 bacino, troppo pieno incorporato, completo di: - mensole e/o staffe di sostegno di fissaggio a parete per sospensione su muratura o cartongesso; - n. 1 miscelatore monocomando temporizzato da incasso, tempo di apertura regolabile da 0 a 30 sec., rubinetto con bocca d'erogazione fissa a parete diam. 24 mm, portata pari a 7 litri /min, marca River codice R 00 708/2; - piletta di scarico da 1'1/2" con tappo a catenella con sifone ad "S" in ottone cromato tipo pesante con borchia; - curvette di collegamento in tubi di ottone borchie cromate diametro 1/2"; - ferramenta di fissaggio; accessori, minuterie, materiale di consumo ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O		
	d'arte. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 5 - IMPIANTO IDRICO IGIENICO SANITARIO SOMMANO N		
131 / 60 20.015.11	**Vaso sospeso** F.p.o. vaso sospeso, Catalano serie Zero, in porcellana dura di colore bianco, di prima scelta, con scarico a parete, completo di: - cassetta di scarico a incasso in resine sintetiche della capacità di 3-6/9 litri con dispositivo di erogazione differenziata del volume d'acqua, completa di placca di colore bianco e tubo di risciacquamento; - sedile avvolgente in resina termoindurente; - struttura monoblocco per sostegno con dima per fissaggio parete-pavimento su muratura o cartongesso; accessori, minuterie, materiale di consumo ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 5 - IMPIANTO IDRICO IGIENICO SANITARIO SOMMANO N		
132 / 61 021.020.01A	**Lavabi per disabili** F.p.o. lavabi per disabili in porcellana dura di colore bianco, di prima scelta tipo rettangolare con spigoli arrotondati, larghezza 65 cm, troppo pieno incorporato, completo di: - mensola di sostegno di fissaggio a parete per sospensione su muratura o cartongesso, invisibili, reclinabili; - miscelatore elettrocnico a fotocellula per erogazione acqua calda ed acqua fredda con bocca d'erogazione orientabile diam. 16 mm dotata di rompigetto "Neoperl", portata pari a 7 litri /min; - asta di comando di scarico piletta da 1'1/4" con sifone a "S" in ottone cromato tipo pesante con borchia; - curvette di collegamento in tubi di ottone borchie cromate diametro 1/2"; - sifone ad incasso autopulente ed ispezionabile in PVC e scarico flessibile; - specchio reclinabile da cm 65x65 compreso ferramenta di fissaggio; - n. 1 dispenser con sapone liquido completo di ferramenta di fissaggio; - n. 1 portarotolo a rullo con asciugamani in carta a perdere e cesta di rifiuto, completo di ferramenta di fissaggio. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 5 - IMPIANTO IDRICO IGIENICO SANITARIO SOMMANO N		
133 / 62 021.020.02A	**Vasi per disabili** F.p.o. vasi per disabili in porcellana dura di colore bianco, di prima scelta, del tipo a cacciata con scarico a pavimento, con funzione di w.c. e bidè, completo di: - Cassetta di scarico a zaino con comando pneumatico, completa di tubo di risciacquamento; - Sedile ergonomico aperto anteriormente in legno plastificato tipo pesante; - Miscelatore termostatico esterno con arresto di sicurezza a 38°c con leva lunga e doccetta flessibile; - Impugnatura ribaltabile di sicurezza con portarotolo completo di ferramenta di fissaggio; - Maniglione sagomato compreso ferramenta di fissaggio; - Portascopino; - Portarotolo normale SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 5 - IMPIANTO IDRICO IGIENICO SANITARIO SOMMANO N		
134 / 63 021.020.03A	**Set maniglioni** F.p.o. set maniglioni per servizio igienico disabile, in tubo di acciaio inox, costituito da maniglioni perimetrali per porte e pareti, compreso ferramenta di fissaggio. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 5 - IMPIANTO IDRICO IGIENICO SANITARIO SOMMANO N		
135 / 64 20.018.11	**Pilozzo esterno** F.p.o. pilozzo in fire-clay dimensioni 45x30 circa, completo di rubinetto portagomma per acqua fredda ed accessori d'uso. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 5 - IMPIANTO IDRICO IGIENICO SANITARIO SOMMANO N		
136 / 65 20.018.12	**Attacco per rubinetto portagomma** Attacco per rubinetto portagomma per acqua fredda ed accessori d'uso. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 5 - IMPIANTO IDRICO IGIENICO SANITARIO		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O		
	SOMMANO N		
137 / 66 20.018.13	**Attacco per lavaggio canalette di scarico pescheria** Attacco per lavaggio canalette di scarico pescheria per rubinetto portagomma per acqua fredda ed accessori d'uso. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 5 - IMPIANTO IDRICO IGIENICO SANITARIO SOMMANO N		
138 / 67 021.019.04A	**Pilette di scarico** Pilette di scarico realizzate in polietilene duro, compreso di attacco laterale da 50 mm, griglia in acciaio antiurto, quotaparte di scarichi igienico sanitari dalle diramazioni alle colonne montanti fino al pozzetto esterno al fabbricato, in polietilene duro termosaldato, compreso ventilazione primaria SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 5 - IMPIANTO IDRICO IGIENICO SANITARIO SOMMANO N		
139 / 68 21.001.0111. 01	**Impianto scarichi igienico-sanitari** Impianto scarichi igienico-sanitari quotato per attacco, realizzato con tubazioni di polietilene duro termosaldato, compresi raccordi per la raccolta degli apparecchi sanitari, tappi di ispezione, giunti di dilatazione e sifoni, diametro 110-90-75-63-50 per le diramazioni di scarico fino ai bicchieri predisposti. Tutte le tubazioni dovranno essere complete in opera con l'installazione dei necessari giunti e raccordi per il collegamento dei tubi di scarico. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 5 - IMPIANTO IDRICO IGIENICO SANITARIO SOMMANO N		
140 / 69 21.001.0111. 2	**Impianto ventilazione scarichi igienico-sanitari** Impianto ventilazione scarichi igienico-sanitari realizzato con tubazioni di polietilene duro termosaldato, compreso raccordi, per le ventilazioni primarie e secondarie da collegare ai bicchieri predisposti. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 5 - IMPIANTO IDRICO IGIENICO SANITARIO SOMMANO a corpo		
141 / 70 20.019.02a	**Attacco contatore idrico** Attacco contatore idrico costituito essenzialmente da: - N. 2 valvole a sfera con attacco a manicotto a passaggio integrale, da 1"1/4; - N. 1 valvola di ritegno in bronzo, da 1"1/4; - N. 1 valvola a sfera con attacco a manicotto a passaggio integrale, da 1"1/4, rete innaffiamento e collegamento alla tubazione già predisposta all'interno del pozzetto; - Accessori vari, compreso raccordi, congiunzioni e materiali di consumo. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 5 - IMPIANTO IDRICO IGIENICO SANITARIO SOMMANO N		
142 / 71 20.012.01.E6 3	**Tubazioni di polietilene Pn 10 ad alta densità diametro 63 mm.** Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 - PN 10 conforme alla norma UNI EN 12201, SDR 11 per condotte d'approvigionamento idrico, escluse le opere murarie, scavi e reinterri: compresi raccordi, pezzi speciali e congiunzioni. diametro 63 mm. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 5 - IMPIANTO IDRICO IGIENICO SANITARIO SOMMANO m		
143 / 72 016.012.090. 04A	**Tubazione zincata in acciaio senza saldatura** Fornitura e posa in opera tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, completo di pezzi speciali di giunzione in ghisa malleabile zincati staffe di ancoraggio in ferro nero per punti scorrevoli e fissi, materiale di uso e consumo. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 5 - IMPIANTO IDRICO IGIENICO SANITARIO SOMMANO kg		
144 / 73 016.021.0B1. 01B	**Isolamento termico tubazioni - sp.9 mm (tubazioni a vista all' interno dell' edificio)** Fornitura e posa in opera di isolamento termico delle tubazioni in vista all'interno degli edifici, secondo il seguente schema di montaggio:		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O		
	a) isolamento con guaina presagomata o tubi pretagliati a chiusura autoadesiva anticondensa, in elastomero estruso espanso senza impiego di CFC ed a struttura cellulare chiusa; b) copertura dei giunti di unione testa a testa e longitudinali con fasce autoadesive; c) corazzatura di protezione a finire eseguita a misura in PVC, completamente smontabile con giunzioni longitudinali e trasversali bordate e fissate tramite coperchi e sigillanti, compresi pezzi speciali, quali curve, derivazioni, ecc. In tale valutazione è compreso il rivestimento dei pezzi speciali, curve, T, valvole e quanto altro secondo le norme UNI 6665-70 e UNI 7213-73. Compreso materiale di consumo, nonché ogni onere e magistero atto ad una perfetta esecuzione dei lavori, negli spessori seguenti: spessore 9 mm SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 5 - IMPIANTO IDRICO IGIENICO SANITARIO SOMMANO m2		
145 / 74 20.012.02.A	**Tubazioni multistrato per distribuzione idrico sanitaria, diam. 16x2,25 mm** Tubazioni multistrato per distribuzione idrico sanitaria, per reti sottotraccia ed in vista, costituito da tubo interno ed esterno in polietilene (pe-md), tubo intermedio in alluminio saldato in continuo ad ultrasuoni per sovrapposizione, compreso raccordi a compressione in ottone bonificato, nichelati, con bussola esterna non asportabile in acciaio inox con fori per il controllo visivo di inserimento del tubo, doppio sistema di tenuta: meccanica tramite compressione irreversibile della bussola esterna, e doppio o-ring tra codolo e tubo. Dotato di certificazioni di potabilità conforme alle direttive igienico sanitarie del ministero della sanità (circolare 102 del 02/12/1978). Completo di quotaparte di guaine di coibentazione termica, collettori di distribuzione, cassette di contenimento, rubinetti d'intercettazione, organi di tenuta, accessori d'uso e consumo. Dovranno essere rispettate scrupolosamente le indicazioni della ditta fornitrice del sistema, nei seguenti diametri e quantità: diam. 16x2,25 mm SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 5 - IMPIANTO IDRICO IGIENICO SANITARIO SOMMANO m		
146 / 75 20.012.02.B	**Tubazioni multistrato per distribuzione idrico sanitaria, diam. 20x2,5 mm** Tubazioni multistrato per distribuzione idrico sanitaria, per reti sottotraccia ed in vista, costituito da tubo interno ed esterno in polietilene (pe-md), tubo intermedio in alluminio saldato in continuo ad ultrasuoni per sovrapposizione, compreso raccordi a compressione in ottone bonificato, nichelati, con bussola esterna non asportabile in acciaio inox con fori per il controllo visivo di inserimento del tubo, doppio sistema di tenuta: meccanica tramite compressione irreversibile della bussola esterna, e doppio o-ring tra codolo e tubo. Dotato di certificazioni di potabilità conforme alle direttive igienico sanitarie del ministero della sanità (circolare 102 del 02/12/1978). Completo di quotaparte di guaine di coibentazione termica, collettori di distribuzione, cassette di contenimento, rubinetti d'intercettazione, organi di tenuta, accessori d'uso e consumo. Dovranno essere rispettate scrupolosamente le indicazioni della ditta fornitrice del sistema, nei seguenti diametri e quantità: diam. 20x2,5 mm SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 5 - IMPIANTO IDRICO IGIENICO SANITARIO SOMMANO m		
147 / 90 20.012.02.C	**Tubazioni multistrato per distribuzione idrico sanitaria, diam. 26x3 mm** Tubazioni multistrato per distribuzione idrico sanitaria, per reti sottotraccia ed in vista, costituito da tubo interno ed esterno in polietilene (pe-md), tubo intermedio in alluminio saldato in continuo ad ultrasuoni per sovrapposizione, compreso raccordi a compressione in ottone bonificato, nichelati, con bussola esterna non asportabile in acciaio inox con fori per il controllo visivo di inserimento del tubo, doppio sistema di tenuta: meccanica tramite compressione irreversibile della bussola esterna, e doppio o-ring tra codolo e tubo. Dotato di certificazioni di potabilità conforme alle direttive igienico sanitarie del ministero della sanità (circolare 102 del 02/12/1978). Completo di quotaparte di guaine di coibentazione termica, collettori di distribuzione, cassette di contenimento, rubinetti d'intercettazione, organi di tenuta, accessori d'uso e consumo. Dovranno essere rispettate scrupolosamente le indicazioni della ditta fornitrice del sistema, nei seguenti diametri e quantità: diam. 26x3 mm SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 5 - IMPIANTO IDRICO IGIENICO SANITARIO SOMMANO m		
148 / 91 20.012.02.D	**Tubazioni multistrato per distribuzione idrico sanitaria, diam. 32x3 mm** Tubazioni multistrato per distribuzione idrico sanitaria, per reti sottotraccia ed in vista, costituito da tubo interno ed esterno in polietilene (pe-md), tubo intermedio in alluminio saldato in continuo ad ultrasuoni per sovrapposizione, compreso raccordi a compressione in ottone bonificato, nichelati, con bussola esterna non asportabile in acciaio inox con fori per il controllo visivo di inserimento del tubo, doppio sistema di tenuta: meccanica tramite compressione irreversibile della bussola esterna, e doppio o-ring tra codolo e tubo. Dotato di certificazioni di potabilità conforme alle direttive igienico sanitarie del ministero della sanità (circolare 102 del 02/12/1978). Completo di quotaparte di guaine di coibentazione termica, collettori di distribuzione, cassette di contenimento, rubinetti d'intercettazione, organi di tenuta, accessori d'uso e consumo. Dovranno essere rispettate scrupolosamente le indicazioni della ditta fornitrice del sistema, nei seguenti diametri e quantità: diam. 32x3 mm		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O		
	SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 5 - IMPIANTO IDRICO IGIENICO SANITARIO SOMMANO m		
149 / 92 20.012.02.E	**Tubazioni multistrato per distribuzione idrico sanitaria, diam. 40x4 mm** Tubazioni multistrato per distribuzione idrico sanitaria, per reti sottotraccia ed in vista, costituito da tubo interno ed esterno in polietilene (pe-md), tubo intermedio in alluminio saldato in continuo ad ultrasuoni per sovrapposizione, compreso raccordi a compressione in ottone bonificato, nichelati, con bussola esterna non asportabile in acciaio inox con fori per il controllo visivo di inserimento del tubo, doppio sistema di tenuta: meccanica tramite compressione irreversibile della bussola esterna, e doppio o-ring tra codolo e tubo. Dotato di certificazioni di potabilità conforme alle direttive igienico sanitarie del ministero della sanità (circolare 102 del 02/12/1978). Completo di quotaparte di guaine di coibentazione termica, organi di tenuta, accessori d'uso e consumo. Dovranno essere rispettate scrupolosamente le indicazioni della ditta fornitrice del sistema, nei seguenti diametri e quantità: diam. 40x4 mm SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 5 - IMPIANTO IDRICO IGIENICO SANITARIO SOMMANO m		
150 / 93 NEXAQUA120P	**Pompa di calore aria-acqua per produzione acqua calda sanitaria - NexAqua 120 Plus** F.p.o. Pompa di calore aria-acqua per produzione acqua calda sanitaria, con C.O.P. medi > 3. (riferimento Aria 15°C / Acqua 10-55°C secondo EN 16147). L'unità standard adotta due resistenze elettriche monofase da 1 kW cadauna, completa di anodo al magnesio e da un pannello comandi Touchscreen. Dotata di valvola a 4 vie per l'inversione di ciclo per far fronte ai brinamenti invernali e consente di lavorare tra i -7 ed i 35°C. Caratteristiche tecniche: - Serbatoio da 120 litri; - Circuito frigorifero dotato di valvola a 4 vie (versione "Plus"); - Installazione pensile all'interno dell'edificio; - Sonda TC integrata per controllo temperatura acqua; - Sonda aria esterna per inserzione automatica della resistenza con temperature non favorevoli alla pompa di calore; - Anodo di magnesio anticorrosione; - Raccordi idraulici e scarico condensa sistemati nella parte inferiore; - Isolamento termico ad alto spessore (40-85mm); - Gas ecologico R134a; - Resistenza elettrica 2 x 1 kW - 230V 50Hz; - Dispositivi di sicurezza per alta pressione; - Ventilatore radiale con regolazione portata; - Regolazione Set-Point ACS fino a 55 mediante PdC e fino a 75°C con resistenza elettrica; - Rilevazione temperatura aria esterna; - autodiagnostica con visualizzazione errori; - Impostazione parametri da display touchscreen; - Inserimento del trattamento ciclico antibatterico per eliminare e prevenire la formazione di legionella setpoint di default 70°C; - Display utente per impostazione della modalità di funzionamento e dei vari parametri con diversi gradi di accessibilità tramite password.; - Conforme alla normativa EN 16147 Dati tecnici: - Potenza resistenza elettrica: n. 2 da 1,0 kW ciascuna; - Potenza elettrica assorbita: 2,35 kW; - Refrigerante: R134A; - Carica refrigerante: 540 g; - COP (Cond. di rif. EN16147): Aria 15°C - 74% - Acqua da 10°C a 55°C: 3,1; - Alimentazione elettrica 1-230V-50Hz; - Peso a pieno carico: 178 kg; - Dimensioni LxPxH: 506x533x1597 mm. Compreso scarico condensa, valvola di sicurezza 1/2"- 5.4 bar, vaso espansione da 5 litri, canalizzazioni di espulsione e presa aria esterna tramite condotti in PPS diametro 160 mm. marca RIELLO modello NexAqua 120 Plus SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 5 - IMPIANTO IDRICO IGIENICO SANITARIO SOMMANO N		
151 / 94 20.501.02a	**Condotte in polipropilene Ø160** Fornitura e posa in opera di condotte in polipropilene per presa aria esterna ed espulsione aria di condensazione delle pompe di calore, con terminale antipioggia e con rete antivolatile, del diametro da 160 mm, compreso carotaggi e forometrie, cappello conversa di protezione dagli agenti atmosferici compreso scossaline in acciaio, ripristini, finiture e quanto altro necessario per dare l'opera completa.		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O		
	SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 5 - IMPIANTO IDRICO IGIENICO SANITARIO SOMMANO m		
152 / 118 021.019.03A	**Scaldabagno capacità litri 15** Scaldabagno elettrico, costruito in materiale plastico antistatico ed antiurto, corpo caldaia in lamiera zincata internamente, resistenza corazzata ricurva ad immersione da 1.500W/220V, isolamento termico in poliuretano espanso, anodo di protezione al magnesio, spia luminosa di funzionamento, regolazione esterna del termostato con funzione di interruttore, valvola di sicurezza da ½" a 8 bar, garanzia 5 anni, compreso quotaparte di tubazioni per adduzione acqua calda e fredda sottotraccia, in multistrato Pe-Al-Pe/DN20 con raccordi a pinzature, anelli di guida e rondelle in PE-LD e O-ring in EPDM, guaine di coibentazione in gomma elastometrica spessore 6 mm; quotaparte di rubinetti a cappuccio d'intercettazione. Compreso gruppo di sicurezza ed ogni onere e magistero occorrente per una perfetta posa in opera. capacità litri 15 SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 5 - IMPIANTO IDRICO IGIENICO SANITARIO SOMMANO N		
153 / 119 021.019.03C	**Scaldabagno capacità litri 100** Scaldabagno elettrico rapido, costruito in materiale plastico antistatico ed antiurto, corpo caldaia in lamiera zincata internamente, resistenza corazzata ricurva ad immersione da 1.500W/220V, isolamento termico in poliuretano espanso, anodo di protezione al magnesio, spia luminosa di funzionamento, regolazione esterna del termostato con funzione di interruttore, valvola di sicurezza da ½" a 8 bar, garanzia 5 anni, compreso quotaparte di tubazioni per adduzione acqua calda e fredda sottotraccia, in multistrato Pe-Al-Pe/DN20 con raccordi a pinzature, anelli di guida e rondelle in PE-LD e O-ring in EPDM, guaine di coibentazione in gomma elastometrica spessore 6 mm; quotaparte di rubinetti a cappuccio d'intercettazione. Compreso gruppo di sicurezza ed ogni onere e magistero occorrente per una perfetta posa in opera. capacità litri 100 SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 5 - IMPIANTO IDRICO IGIENICO SANITARIO SOMMANO N		
154 / 120 aria compressa	**Esecuzione di impianto aria compressa in macelleria** Esecuzione di impianto aria compressa in macelleria, in partenza dal compressore aria tecnica (escluso dall'appalto) posto all'interno del locale tecnico sulla copertura (salvo altre destinazioni imposte dalla Committenza), con tubazioni in acciaio zincato diam. 1", verniciato RAL 7030 per le parti in vista all'interno del negozio, tratto terminale in acciaio INOX AISI 304 per il tratto a vista all'interno della macelleria completo di raccorderie, allacciamento alle apparecchiature, intercettazioni ed ogni onere necessario al completamento dell'opera. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 5 - IMPIANTO IDRICO IGIENICO SANITARIO SOMMANO a corpo		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O		
	IMPIANTO ANTINCENDIO (Cat 6)		
155 / 46 smant.antinc	**Smantellamento e dismissione impianto idrico antincendio esistente** Smantellamento e dismissione impianto idrico antincendio esistente a vista, comprendente: - rimozione tubazioni in acciaio, isolamenti e lamierini metallici, - idranti in cassette a parete; - trasporto in discarica autorizzata materiali di risulta. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 6 - IMPIANTO ANTINCENDIO SOMMANO a corpo		
156 / 47 UNI-CES_by pass1	**Attacco contatore by-pass antincendio DN50** costituito essenzialmente da: - n. 1 valvole a sfera con attacco a manicotto a passaggio integrale, da 2"; - n. 1 valvola di ritegno in bronzo, da 2"; - attacco all'anello antincendio, compreso tubo, raccordi, valvola a sfera da 2"; - accessori vari. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 6 - IMPIANTO ANTINCENDIO SOMMANO N		
157 / 48 UNI-CES_Pe 50	**Tubazioni di polietilene Ad alta densità PN16, Pe 50x4.6** F.p.o. di tubazioni di polietilene ad alta densità PE 100 conforme alla norma UNI EN 12201, per pressioni SDR 11 (PN 16) con manicotti e raccordi elettrici a saldare, serie atossica per convogliamento acqua antincendio, compresi raccordi elettrosaldati, pezzi speciali, congiunzioni polietilene-ferro, accessori vari d'uso. Nei seguenti diametri: Pe 50x4.6 SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 6 - IMPIANTO ANTINCENDIO SOMMANO m		
158 / 49 UNI-CES_Pe 90	**Tubazioni di polietilene Ad alta densità PN16, Pe 90x8.2** F.p.o. di tubazioni di polietilene ad alta densità PE 100 conforme alla norma UNI EN 12201, per pressioni SDR 11 (PN 16) con manicotti e raccordi elettrici a saldare, serie atossica per convogliamento acqua antincendio, compresi raccordi elettrosaldati, pezzi speciali, congiunzioni polietilene-ferro, accessori vari d'uso. Nei seguenti diametri: Pe 90x8.2 SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 6 - IMPIANTO ANTINCENDIO SOMMANO m		
159 / 50 UNI-CES_07 3A.1	**Tubazione zincata 1"1/2 non verniciata** F.p.o. Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a norma EN 10240-A1, non verniciata, compreso raccordi, congiunzioni e materiali di consumo, accessori d'uso. Nei seguenti diametri: 1”1/2 SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 6 - IMPIANTO ANTINCENDIO SOMMANO kg		
160 / 51 UNI-CES_07 3A	**Tubazione zincata 1"1/2 verniciata colore rosso** F.p.o. Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a norma EN 10240-A1, verniciatura a smalto di colore rosso previo fondo di protezione, compreso raccordi, congiunzioni e materiali di consumo, accessori d'uso. Nei seguenti diametri: 1"1/2 SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 6 - IMPIANTO ANTINCENDIO SOMMANO kg		
161 / 52 UNI-CES_07 3B.1	**Tubazione zincata 2"1/2 non verniciata** F.p.o. Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a norma EN 10240-A1, non verniciata, compreso raccordi, congiunzioni e materiali di consumo, accessori d'uso. Nei seguenti diametri: 2”1/2 SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 6 - IMPIANTO ANTINCENDIO SOMMANO kg		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O		
162 / 53 UNI-CES_073b	**Tubazione zincata 2”1/2 verniciata colore rosso** F.p.o. Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a norma EN 10240-A1, verniciatura a smalto di colore rosso previo fondo di protezione, compreso raccordi, congiunzioni e materiali di consumo, accessori d'uso. Nei seguenti diametri: 2”1/2 SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 6 - IMPIANTO ANTINCENDIO SOMMANO kg		
163 / 54 UNI-CES_ant.05	**Isolamento termico Sp. 32 mm. con finitura esterna in lamierino di alluminio** F.p.o. di isolamento delle tubazioni convoglianti acqua antincendio all'esterno, costruito a misura e completo di pezzi speciali e finitura esterna del tipo "CORRAZZATO IN ALLUMINIO" secondo il seguente schema di montaggio: a) isolamento con guaina di gomma elastometrica preformata, spessore 32 mm, giunzioni longitudinali e testa-testa; b) stringatura con nastro adesivo e sigillanti; c) corazzatura di protezione a finire eseguita a misura con coppelle di alluminio spessore 6/10, completamente smontabile con giunzioni longitudinali e trasversali bordate e fissate tramite viti autofilettanti in acciaio inox, compresi pezzi speciali, quali: curve, derivazioni, ecc. In tale valutazione è compreso il rivestimento dei pezzi speciali, curve, T, saracinesche, collettori e quanto altro secondo le norme UNI 6665-70 e UNI 7213-73. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 6 - IMPIANTO ANTINCENDIO SOMMANO m2		
164 / 78 UNI-CES_074	**Staffaggi di sostegno per tubazioni** Esecuzione di staffaggi di sostegno per tubazioni installate a soffitto e a parete realizzati secondo i dettati antisismici del Testo Unico per le Costruzioni, della norma UNI 10779:2021 e secondo le Linee di Indirizzo del Ministero dell’Interno per la riduzione della vulnerabilità degli elementi non strutturali, arredi e impianti. L’Appaltatore deve fornire alla D.L., per approvazione, i disegni dettagliati indicanti i tipi di sospensioni, supporti ed ancoraggi che intende installare ed il numero e la posizione degli stessi, nonché la dichiarazione di tecnico abilitato della verifica sismica alle norme sopracitate. Compreso di verniciatura come dà indicazioni D.L. ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa e finita a regola d'arte. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 6 - IMPIANTO ANTINCENDIO SOMMANO a corpo		
165 / 79 UNI-CES_190	**Cassetta Naspo UNI 25 da esterno in acciaio inox 316** Fornitura e posa in opera di cassetta naspo UNI 25 da esterno in acciaio inox 316, a Norma UNI EN 671-1 composta da: Cassetta a parete a bordi arrotondati con portello pieno “Murano Collection” in acciaio INOX AISI 316 non verniciato e bobina in acciaio al carbonio verniciato in poliestere rosso RAL 3000. Dim. cassetta mm H 650 x 700; profondità mm 205 Tubazione semirigida DN 25 a norma UNI EN 694 raccordata lunghezza 25 metri Lancia Starjet, ugello diam.9 mm - K 33 Valvola intercettazione a sfera in ottone da 1” Gas ed erogatore in ottone Raccorderia e staffaggio vario Cartello segnalatore adesivo Marcatura CE Comprensiva di ogni altro onere e lavoro accessorio anche se non espressamente specificato inclusa assistenza muraria per l’alloggio della cassetta su parete esterna. Marca Bocciolone SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 6 - IMPIANTO ANTINCENDIO SOMMANO N		
166 / 80 UNI-CES_191	**Cassetta Naspo UNI 25 da interno** Fornitura e posa in opera di cassetta naspo UNI 25 da interno, a Norma UNI EN 671-1 composta da: Cassetta a parete a bordi arrotondati con portello pieno “Murano Collection” e bobina in acciaio al carbonio verniciato in poliestere rosso RAL 3000. Dim. cassetta mm H 650 x 700; profondità mm 205 Tubazione semirigida DN 25 a norma UNI EN 694 raccordata lunghezza 25 metri Lancia Starjet, ugello diam.9 mm - K 33 Valvola intercettazione a sfera in ottone da 1” Gas ed erogatore in ottone Raccorderia e staffaggio vario Cartello segnalatore adesivo Marcatura CE Comprensiva di ogni altro onere e lavoro accessorio anche se non espressamente specificato inclusa assistenza muraria per l’alloggio della cassetta su parete interna.		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O		
	Marca Bocciolone SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 6 - IMPIANTO ANTINCENDIO SOMMANO N		
167 / 81 UNI-CES_191A	**Cassetta Naspo UNI 25 da interno con manometro** Fornitura e posa in opera di cassetta naspo UNI 25 da interno, a Norma UNI EN 671-1 composta da: Cassetta a parete a bordi arrotondati con portello pieno “Murano Collection” e bobina in acciaio al carbonio verniciato in poliestere rosso RAL 3000. Dim. cassetta mm H 650 x 700; profondità mm 205 Tubazione semirigida DN 25 a norma UNI EN 694 raccordata lunghezza 25 metri Lancia Starjet, ugello diam.9 mm - K 33 Valvola intercettazione a sfera in ottone da 1” Gas ed erogatore in ottone Raccorderia e staffaggio vario Cartello segnalatore adesivo Marcatura CE Valvola 1” MF con manometro 0-16 bar per misurazione pressione Comprensiva di ogni altro onere e lavoro accessorio anche se non espressamente specificato inclusa assistenza muraria per l’alloggio della cassetta su parete interna. Marca Bocciolone SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 6 - IMPIANTO ANTINCENDIO SOMMANO N		
168 / 82 UNI_CES_199	**Saracinesca a cuneo gommato in ghisa - DN80** F.p.o. di saracinesca a cuneo gommato in ghisa sferiodale NRS, vite interna approvata UL/FM - foratura PN16, quadro di manovra 50 mm. Complete di pozzetto in ghisa e chiusino ovale, con fori di centraggio, da inserire tra flange PN16, pressione di esercizio massima 16 bar, asta e volantino di manovra e tubo riparatore. DN80 Marca Bocciolone art. 959 - DN80 SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 6 - IMPIANTO ANTINCENDIO SOMMANO N		
169 / 83 UNI-CES_UNI70	**Gruppo attacco per autopompa di mandata UNI 10779 (1 attacco DN80)** F.p.o. di gruppo attacco per autopompa di mandata UNI 10779 filettato con attacchi VV.F. UNI 70 femmina girello Attestato Istituto Giordano. In ottone EN 1982, attacco UNI 70 con girello a norma UNI 804; connessione idrica filettata femmina GAS ISO 228; valvola di sovrapressione tarata a 12 Bar; tappi di protezione in polipropilene secondo UNI 10779. Idoneo per installazione orizzontale in pozzetto interrato (non compreso); completo di saracinesca con indicatore di apertura conforme alla norma UNI 10779:2021. Compreso di quota parte di coibentazione per parti esposte al gelo, saracinesche, valvole di non ritorno, ed accessori vari di installazione. Cartellonistica di individuazione da installarsi in posizione visibile. marca Bocciolone mod. DN80 tipo filettato con 1 attacco UNI 70 SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 6 - IMPIANTO ANTINCENDIO SOMMANO N		
170 / 84 UNI-CES_ant.09	**Estintore a CO2 da 5 kg 113 B con cartello bifacciale** F.p.o. di estintore portatile a CO2 da 5 kg con potere autoestinguente 113 B, Certificato PED, conforme alla direttiva 97/23 CE, Omologato dal Ministero dell'Interno, completo di piantana di supporto e cartellonistica ad uso segnaletica di individuazione. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 6 - IMPIANTO ANTINCENDIO SOMMANO N		
171 / 85 UNI-FE_ant.07	**Estintore idrico (schiuma) portatile, 6 litri classe 34A 233B 75F con cartellonistica** F.p.o. di estintore idrico (schiuma) omologato, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza, 6 kg, classe 34A 233B 75F, Certificato marcatura CE, a norma UNI EN 3-7, adatto all'uso su apparecchiature elettriche sotto tensione fino a 1.000 V ad una distanza di 1 metro, Omologato dal Ministero dell'Interno, completo di piantana di supporto e cartellonistica ad uso segnaletica di individuazione. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 6 - IMPIANTO ANTINCENDIO SOMMANO N		
172 / 86	**Cartellonistica di sicurezza per l'intero complesso**		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O		
UNI-CES_cart.1	F.p.o. di cartellonistica di sicurezza a norme VV.F. per indicazioni e segnalazioni come dettato dal D.lgs.81/2008, compreso ferramenta ed accessori di fissaggio. Dimensioni di ogni cartello scelte in conformità all'allegato XXV al D.lgs. 81/2008, previo confronto con la D.L. incaricata. - n. 30 cartelli. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 6 - IMPIANTO ANTINCENDIO SOMMANO N		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O		
	SOLUZIONE IN VARIANTE (POMPA DI CALORE) (Cat 9)		
173 / 172 WSAN-YSC 4 120.4 EXC REC	**Pompa di calore aria-acqua reversibile consensata ad aria, CLIVET WSAN-YSC4 120.4 EXC** Fornitura e posa in opera di Pompa di calore reversibile condensata ad aria per installazione esterna. Compressore ermetico Scroll ad alta efficienza a spirale orbitante completo di carica olio, protezione del motore contro le sovratemperature, sovracorrenti e contro temperature eccessive del gas di mandata con riscaldatore dell'olio ad inserimento automatico per prevenirne la diluizione da parte del refrigerante all'arresto del compressore. Struttura portante e basamento interamente realizzati in robusta lamiera d'acciaio, spessore dai 30/10 ai 40/10, con trattamento superficiale di zincatura a caldo e verniciatura, per le parti a vista, a polveri poliestere RAL 9001, che garantisce ottime caratteristiche meccaniche ed elevata resistenza alla corrosione nel tempo. Scambiatore interno ad espansione diretta del tipo a piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 316, in pacco senza guarnizioni utilizzando il rame come materiale di brasatura, a basso contenuto di refrigerante ed elevata superficie di scambio. Scambiatore esterno a pacco alettato, realizzato con tubi di rame disposti su file sfalsate ed espansi meccanicamente per meglio aderire al collare delle alette. Scambiatori progettati, disegnati e realizzati direttamente da CLIVET. Le alette sono realizzate in alluminio e con una particolare superficie corrugata adeguatamente spaziate per garantire il massimo rendimento di scambio termico. Circuito di sottoraffreddamento che garantisce una corretta alimentazione della valvola di espansione. Scambiatori a pacco alettato direttamente raffreddati dal flusso d'aria dei propri specifici ventilatori. Nella versione Excellence le alette sono realizzate in alluminio con trattamento idrofilico. Ventilatori elicoidali ad alte prestazioni e bassa rumorosità, equilibrati dinamicamente e staticamente, con pale in lamiera d'alluminio rivestite in PP e profilate a falce con "Winglets" all'estremità, convogliatore in lamiera d'acciaio zincato, motore elettrico trifase direttamente accoppiati al rotore esterno con grado di protezione IP54 ed isolamento in classe F. Ventilatori alloggiati in boccagli sagomati aerodinamicamente e dotati di griglie antinfortunistiche in acciaio. Fornito con regolazione a velocità variabile (ECOBREEZE). Circuito frigorifero composto da due circuiti frigoriferi indipendenti realizzati in rame, brasati ed assemblati in fabbrica. Tubazione di aspirazione isolata termicamente con materiale isolante in elastomero a celle chiuse altamente flessibile a base di gomma EPDM. Ogni circuito frigorifero testato a pressione per verificare eventuali perdite e fornito completo della carica di gas refrigerante. Quadro elettrico completamente realizzato e cablato in conformità alla norma EN 60204. CARATTERISTICHE TECNICHE - Refrigerante R32 - potenza frigorifera (T acqua 7/12°C - T aria esterna +35°C): 320,0 kW - EER (EN14511:2018): 3,02 - potenza termica nominale (T acqua 40/45°C - T aria esterna +7°C): 335 kW - COP (EN14511:2018): 3,26 - Corrente assorbita (F.L.A.): 232,2 A - Corrente spunto (M.I.C.): 566,6 A - Potenza assorbita a pieno carico (F.L.I.) : 143,5 kW - alimentazione: 3-400-50Hz - dimensioni (l x p x h): 4114 x 2250 x 2520 mm - peso in funzione: 2890 kg (esclusi accessori) Accessori a corredo: R32 Refrigerante R-32 LIQW Fluido trattato costituito da sola acqua SI-H2O Acqua 400T Tensione di alimentazione 400/3/50 senza neutro EXC Excellence D Recupero energetico parziale SC Configurazione acustica con insonorizzazione compressori MEN10G Minima temperatura aria esterna fino a -10 °C MEN10A Minima temperatura aria esterna con unità alimentata ma non funzionante fino a -10°C MEN15S Minima temperatura aria esterna di stoccaggio fino a -15°C PED Approvazioni scambiatori CE = PED - Collaudo Europeo CREFB Dispositivo per la riduzione dei consumi dei ventilatori della sezione esterna di tipo ECOBREEZE IFWX Filtro a maglia di acciaio sul lato acqua (Accessorio fornito separatamente) IOM1 Manuale italiano CCHY Batteria con alette in Alluminio Idrofilico AMMX antivibranti di base a molla (Accessorio fornito separatamente) PGFC griglie di protezione batterie a pacco alettato MF2 Monitore di fase multifunzione RCMRX Controllo a distanza con comando a microprocessore remoto (Accessorio fornito separatamente) CMSC9 Modulo di comunicazione seriale per supervisore Modbus CFSC contatti puliti per stato compressori FANQE Ventilazione Quadro Elettrico EVE valvole di espansione elettroniche DSP doppio set point TRG consegna unità con carica completa di gas refrigerante EVPHE scambiatore a piastre PSWSA pressostato differenziale lato acqua con protezione antigelo Compreso trasporto e scarico in cantiere, carica di gas refrigerante e messa in funzione.		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O		
	Marca CLIVET mod. WSAN-YSC4 120.4 EXC (R32-400T-PED-CREFB-IOM1-DSP) SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 9 - SOLUZIONE IN VARIANTE (POMPA DI CALORE) SOMMANO N		
174 / 173 04.002.50A	**Tubazione nera in acciaio** senza saldature, o F.M. origine UNI EN 10255-2007 per i diametri da 3/8" a 4" ed origine UNI 10216-1-2005 per i diametri superiori a 4", completa di curve stampate, flange con bulloni e guarnizioni, staffe di ancoraggio con supporti per punti scorrevoli e fissi, compreso radiografie estese al 30% delle giunzioni saldate, materiale di uso e consumo e due mani di verniciatura antiruggine, nonché staffaggi di qualsiasi tipo (tralicci, mensole, piantoni, ecc.) con ancoraggi alle parti strutturali (travi, pilastri, pavimenti, soffitti, ecc.), materiale d'uso e consumo, accessori ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 9 - SOLUZIONE IN VARIANTE (POMPA DI CALORE) SI DETRAGGONO kg		
175 / 174 UNI-CES_074	**Staffaggi di sostegno per tubazioni** Esecuzione di staffaggi di sostegno per tubazioni installate a soffitto e a parete realizzati secondo i dettati antisismici del Testo Unico per le Costruzioni, della norma UNI 10779:2021 e secondo le Linee di Indirizzo del Ministero dell'Interno per la riduzione della vulnerabilità degli elementi non strutturali, arredi e impianti. L'Appaltatore deve fornire alla D.L., per approvazione, i disegni dettagliati indicanti i tipi di sospensioni, supporti ed ancoraggi che intende installare ed il numero e la posizione degli stessi, nonché la dichiarazione di tecnico abilitato della verifica sismica alle norme sopracitate. Compreso di verniciatura come dà indicazioni D.L. ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa e finita a regola d'arte. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 9 - SOLUZIONE IN VARIANTE (POMPA DI CALORE) SOMMANO a corpo		
176 / 175 016.021.0B1.01F2	**Isolamento termico tubazioni in vista all'interno dell'edificio - sp.32 mm** Fornitura e posa in opera di isolamento termico delle tubazioni in vista all'interno degli edifici, secondo il seguente schema di montaggio: a) isolamento con guaina presagomata o tubi pretagliati a chiusura autoadesiva anticondensa, in elastomero estruso espanso senza impiego di CFC ed a struttura cellulare chiusa; b) copertura dei giunti di unione testa a testa e longitudinali con fasce autoadesive; c) corazzatura di protezione a finire eseguita a misura in PVC, completamente smontabile con giunzioni longitudinali e trasversali bordate e fissate tramite coperchi e sigillanti, compresi pezzi speciali, quali curve, derivazioni, ecc. In tale valutazione è compreso il rivestimento dei pezzi speciali, curve, T, valvole e quanto altro secondo le norme UNI 6665-70 e UNI 7213-73. Compreso materiale di consumo, nonché ogni onere e magistero atto ad una perfetta esecuzione dei lavori, negli spessori seguenti: spessore 32 mm SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 9 - SOLUZIONE IN VARIANTE (POMPA DI CALORE) tubo d a 5" tubo d a 3" SI DETRAGGONO m2		
177 / 176 016.021.0C1.01F FN	**Isolamento termico tubazioni a vista all'esterno dell'edificio - sp. 60 mm** Fornitura e posa in opera di isolamento termico delle tubazioni in vista all'esterno degli edifici, secondo il seguente schema di montaggio: a) isolamento con doppia guaina presagomata o tubi pretagliati a chiusura autoadesiva anticondensa, in elastomero estruso espanso senza impiego di CFC ed a struttura cellulare chiusa; b) copertura dei giunti di unione testa a testa e longitudinali con fasce autoadesive; c) corazzatura di protezione a finire eseguita a misura con coppelle di alluminio 6/10, completamente smontabile con giunzioni longitudinali e trasversali bordate e fissate tramite viti autofilettanti in acciaio inox, compresi pezzi speciali, quali: curve, derivazioni, ecc. In tale valutazione è compreso il rivestimento dei pezzi speciali, curve, T, valvole e quanto altro secondo le norme UNI 6665-70 e UNI 7213-73.Compreso materiale di consumo, nonché ogni onere e magistero atto ad una perfetta esecuzione dei lavori, negli spessori seguenti: spessore 60 mm. SpCat 1 - IMPIANTI MECCANICI Cat 9 - SOLUZIONE IN VARIANTE (POMPA DI CALORE) tubo 5" tubo 3" SI DETRAGGONO m2		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O		
	Parziale LAVORI A CORPO euro		
	T O T A L E euro		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE	incid. %
	R I P O R T O		
	Riepilogo Strutturale CATEGORIE		
C	**LAVORI A CORPO euro**		
C:001	IMPIANTI MECCANICI euro		
C:001.001	IMPIANTO IDRONICO euro		
C:001.002	SISTEMA DI TRATTAMENTO ACQUA TECNOLOGICA euro		
C:001.003	IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE euro		
C:001.003.001	Area Vendita e magazzino euro		
C:001.003.002	Area casse e servizi euro		
C:001.003.003	Reparto Gastronomia euro		
C:001.003.004	Reparto Pescheria euro		
C:001.003.005	Reparto Macelleria euro		
C:001.003.006	Laboratorio Ortofrutta euro		
C:001.003.007	Spogliatoi personale euro		
C:001.003.008	Locale Quadri euro		
C:001.005	IMPIANTO IDRICO IGIENICO SANITARIO euro		
C:001.006	IMPIANTO ANTINCENDIO euro		
C:001.009	SOLUZIONE IN VARIANTE (POMPA DI CALORE) euro		
	TOTALE euro		
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE	incid. %
	R I P O R T O		

N O T E

N.B.
Tutti i prezzi formulati dovranno essere comprensivi di:
1) Avviamento e messa in tara di tutti gli impianti con particolare riferimento alle portate d'aria e livello sonoro a regime.
2) Assistenza tecnica al cantiere da parte di Tecnici qualificati; i progetti As-Built, completi di particolari costruttivi, e le varianti in corso d'opera concordati con la D.L., i verbali di avviamento delle apparecchiature/sistemi attuati da centri assistenza specifici.
3) Dichiarazioni di conformità suddivise per tipologie impiantistiche come previsto all' Art. 1 del D.M. 22 Gennaio 2008, n. 37, complete degli allegati obbligatori previsti dal medesimo devreto all' Art. 7.

Forlì, 10/10/2024

Il Tecnico
Angelo Per. Ind. Marchetti

	A R I P O R T A R E		