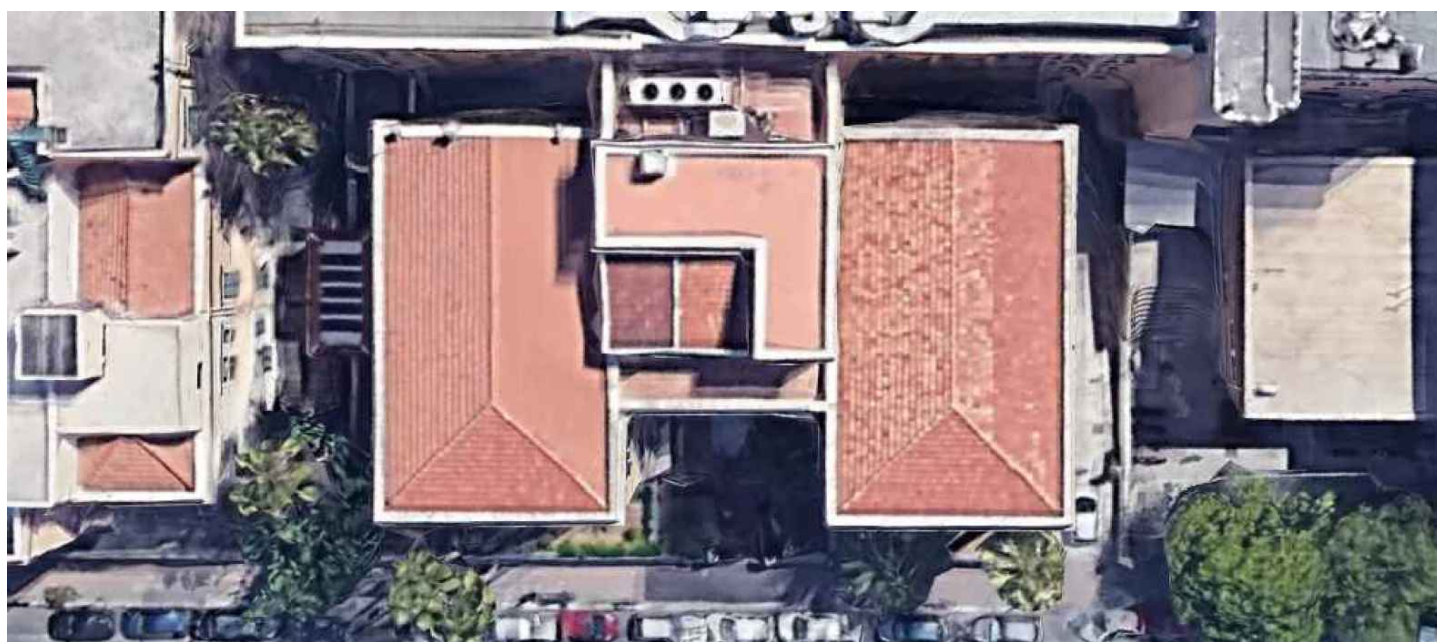




UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PALERMO

Area Tecnica e Patrimonio Immobiliare

**LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEI PROSPETTI  
E DELLE COPERTURE DELL'EDIFICIO DI VIA ARCHIRAFI 20/22**



TAV.03

Elaborati Economici  
Elenco Prezzi Unitari

IL DIRIGENTE  
*ing. Antonio Sorce*

II R. U. P.  
*arch. Carlo Gristina*

IL RETTORE  
*Prof. Massimo Midiri*

PROGETTISTI

*arch. Rosalba Musumeci*  
*arch. Giuseppe Rotolo*

COLLABORATORI

*ing. Andrea Cerasola*  
*arch. Dafne Di Girolamo*  
*arch. Maria Furio*

DATA : Giugno 2022

REV.01.NOVEMBRE 2023

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<b><u>VOCA MISURA</u></b>		
Nr. 1 A.01.001	Mappatura preliminare e restituzione grafica e fotografica delle superfici di prospetto mediante battitura effettuata con martello e individuazione delle porzioni di intonaco in fase di distacco e delle parti degradate da sottoporre alle ulteriori lavorazioni, come da indicazioni della DL. <b>euro (uno/08)</b>	mq	1,08
Nr. 2 A.01.002	Disinfestazione mediante applicazione di prodotto biocida (mat.005) da individuare secondo le indicazioni della DL sulla base delle schede tecniche da fornire a cura dell'Appaltatore anche in funzione della compatibilità con i materiali delle murature e con eventuali altri prodotti utilizzati nell'ambito dell'intervento, per l'estirpazione in profondità degli apparati radicali e la rimozione manuale della vegetazione di qualunque natura, esistente sulla muratura e/o su oggetti, elementi decorativi, etc., da eseguire attraverso spugne, bisturi, siringhe per iniezione, a pennello e quant'altro necessario, secondo indicazione della DL e con le cautele necessarie a garantire la protezione delle porzioni limitrofe, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <b>euro (cinquantadue/88)</b>		52,88
Nr. 3 A.01.003	Rimozione dello strato di tinteggiatura di qualsiasi tipo e spessore, compresa la spazzolatura delle superfici mediante spazzole di saggina, la spolveratura e la pulitura delle superfici trattate mediante lavaggio con pompa a bassa pressione, compreso l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare le parti escluse dall'operazione ed evitare danni a strutture vicine, il tiro in alto o il calo in basso, i trasporti orizzontali, il carico su automezzo e il trasporto a deposito o a rifiuto; escluso invece l'onere per il conferimento ad impianto autorizzato, e l'onere del ponteggio; valutato per l'effettiva superficie di disfacimento <b>euro (sei/81)</b>	mq	6,81
Nr. 4 A.01.004	Rimozione accurata del solo strato di finitura di rivestimenti e/o intonaci, su pareti in muratura di qualsiasi forma, tipo e spessore eseguita a mano con mezzi ritenuti adeguati dalla D.L., operando con la massima cura in modo da non danneggiare lo strato di intonaco di supporto, l'accatastamento del materiale di risulta ed il suo successivo trasferimento nel sito del cantiere secondo le indicazioni della D.L., ed il trasporto del materiale di risulta alla pubblica discarica, compreso altresì gli oneri di accesso e conferimento alla discarica e compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <b>euro (ventiuno/22)</b>	mq	21,22
Nr. 5 A.01.005	RIMOZIONE ACCURATA DI INTONACO, di qualunque spessore e conformato a sagome semplici, da eseguirsi a mano o con mezzo meccanico come da indicazione della DL, con cura al fine di non danneggiare la muratura sottostante anche per porzioni squadrate e limitate secondo le indicazioni della DL; compreso il trasporto interno sia orizzontale che verticale, escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, escluso l'onere per il conferimento in discarica valutato per l'effettiva superficie di disfacimento; <b>euro (ventisei/74)</b>	m²	26,74
Nr. 6 A.01.007	Rimozione di unità esterne e interne di apparecchi climatizzatori, posti a qualunque altezza, comprensivo dello smontaggio delle mensole di sostegno in ferro, la dismissione delle tubazioni ad incasso o in canale, della linea elettrica di alimentazione, della canalizzazione dell'acqua di condensa. Compreso l'onere dell'accatastamento in cantiere e della custodia in cantiere per la successiva ricollocazione delle unità riutilizzabili (quest'ultima da compensare a parte). Compreso ogni onere e magistero per dare compiuto il lavoro a perfetta regola d'arte <b>euro (centoventidue/49)</b>	cadauno	122,49
Nr. 7 A.01.008	Rimozione dal prospetto di tubazioni e cavidotti delle dotazioni impiantistiche dell'edificio, previa verifica, anche presso Società esterne, (Enel, AMG, etc) dell'effettivo funzionamento e realizzazione di tutto quanto occorrente per rendere i cavi neutri e rimovibili, trasferendo ad altre strutture l'onere del funzionamento di eventuali dotazioni impiantistiche connesse ai tratti da rimuovere. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte <b>euro (due/43)</b>	m	2,43
Nr. 8 A.01.009	Rifacimento e/o restauro di cornici e cornicioni di qualunque natura, compreso le cornici marcapiano, e/o mostre di finestre o altri elementi decorativi della facciata, comprendente: l'ispezione dell'intera superficie, la rimozione dei tratti fatiscenti o pericolanti, il trattamento di ripristino e protezione di eventuali monconi in ferro, la formazione di modine o sagome con listelli di legno, la ripresa dell'ossatura muraria, eventuali chiodature in acciaio inox o in vetroresina, secondo le indicazioni della DL, che si rendessero necessarie al fine di garantire un adeguato ancoraggio al supporto murario, la stesura degli strati di malta di calce eventualmente additivata come da indicazioni della DL, la predisposizione delle fasce in legno per lo scorrimento delle sagome in legno, la realizzazione delle cornici attraverso il passaggio della sagoma predisposta e la successiva rimozione delle fasce di scorrimento, la preparazione dell'intera superficie con raschiatura, rasatura e carteggiatura, la finitura a base di pura calce idraulica naturale ed inerti ad alta traspirabilità e igroscopicità, come da indicazione della DL. Misurata a metro lineare sull'intera superficie. Nel prezzo è compresa la realizzazione di apposite campionature nelle quantità e nelle modalità richieste dalla DL, nonché ogni onere e magistero per dare compiuto il lavoro a perfetta regola d'arte <b>euro (cinquantacinque/97)</b>	m	55,97
Nr. 9 A.01.010	Rifacimento e/o Restauro di cornicione di sottogronda o cornicione terminale da eseguirsi attraverso la esecuzione delle seguenti lavorazioni: - Dismissione e rifacimento di lastra di marmo o di tegole con adeguata pendenza al di sotto del manto di tegole nella facciata superiore del cornicione di coronamento, compresa la stesura di guaina prefabbricata a base di bitume dello spessore minimo di 4 mm, con armatura in poliestere, questo del peso non inferiore a 0,15 kg/m2 o guaina cementizia impermeabilizzante secondo le indicazioni della DL, per superfici orizzontali od inclinate, in unico strato, in opera a caldo, con giunti sovrapposti per almeno 10 cm, compresa spalmatura del sottofondo con emulsione bituminosa, compresi risvolti di raccordo con le pareti per una altezza minima di 20 cm, bandelle, reti di rinforzo e pezzi speciali , - predisposizione di modine o sagome in legno secondo tutte le sagome esistenti, - ispezione della struttura portante e del rivestimento di intonaco con l'eliminazione di tutti i tratti ammalorati,		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>- risanamento delle porzioni di calcestruzzo ammalorato e trattamento dei ferri di armatura ossidati da realizzare mediante: asportazione della parte degradata del calcestruzzo con i contorni dell'intervento tagliati verticalmente e per una profondità che consenta un riporto di malta di almeno 1 cm di spessore; irruvidimento della superficie dell'intervento, anche mediante bocciardatrice o altri mezzi idonei, per la creazione di asperità di circa 5 mm; asportazione della ruggine dell'armatura e successivo trattamento della stessa con malta passivante; energica spazzolatura per la pulitura della superficie d'intervento e rifacimento del copri ferro con malta tixotropica antiritiro, avendo cura di realizzare un copri ferro di almeno 2 cm per ogni mq d'intervento e per i primi 4 cm di spessore;</p> <p>- integrazione di armature in acciaio che si rendessero necessarie in funzione dello stato di ossidazione riscontrato su quelle esistenti, con ferri di qualunque diametro, secondo le indicazioni della DL,</p> <p>- formazione di fasce in legno per lo scorrimento delle sagome/modine,</p> <p>- applicazione di intonaco a base di malta di calce additivata come da indicazioni della DL, per la ripresa dei tratti mancanti,</p> <p>- passaggio delle sagome/modine per la ricostruzione della sagomatura del cornicione,</p> <p>- recupero di eventuale profilato in ferro e/o mensola ;</p> <p>- integrazione di porzioni di muratura e/o elementi lapidei comprendente interventi cucì-scusi ne necessario;</p> <p>- applicazione in tutto lo sviluppo longitudinale di strato di finitura di intonaco a base di malta di calce in analogia all'esistente e come da indicazioni della DL.</p> <p>Da calcolare a metro lineare sull'intera superficie di sviluppo in sezione del cornicione e, comunque per la effettiva misura dello sviluppo in sezione del cornicione, comprendente la fascia decorata sottostante la porzione aggettante e gli elementi decorativi della stessa. Compreso ogni onere e magistero per dare completo il lavoro a perfetta regola d'arte.</p> <p><b>euro (centonovantadue/60)</b></p>	-	192,60
Nr. 10 A.01.011	<p>Rifacimento e/o restauro di fasce bugnate di qualunque natura, comprendente: l'ispezione dell'intera superficie, la rimozione dei tratti fatiscenti o pericolanti, il trattamento di ripristino e protezione di eventuali monconi in ferro, la formazione di modine o sagome con listelli di legno, la ripresa dell'ossatura muraria, le necessarie chiodature in acciaio inox o in vetroresina, secondo le indicazioni della DL, al fine di garantire un adeguato ancoraggio al supporto murario, la stesura degli strati di intonaco di malta di calce eventualmente additivata come da indicazioni della DL per strati successivi e sovrapposti fino al raggiungimento dello spessore fino a cm 5/6 di sporgenza, compresa la interposizione fra i diversi strati di rete portaintonaco, la predisposizione delle fasce in legno per lo scorrimento delle sagome, la realizzazione delle sagomature attraverso il passaggio della sagoma predisposta e la successiva rimozione delle fasce di scorrimento, la preparazione dell'intera superficie con raschiatura, rasatura e carteggiatura, la finitura a base di pura calce idraulica naturale ed inerti ad alta traspirabilità e igroscopicità, come da indicazione della DL. Nel prezzo è compresa la realizzazione di apposite campionature nelle quantità e nelle modalità richieste dalla DL, nonché ogni onere e magistero per dare compiuto il lavoro a perfetta regola d'arte</p> <p><b>euro (centoventiquattro/71)</b></p>	mq	124,71
Nr. 11 A.01.012	<p>Restauro a fine di consolidamento e fissaggio di intonaci, bugnati e/o cornici sagomate consistente in consolidamento e fissaggio dei distacchi dalla muratura mediante le seguenti lavorazioni da definirsi in corso d'opera da parte della DL, a seconda delle differenti situazioni di distacco:</p> <p>a) iniezioni e colature attraverso lesioni e piccoli fori già esistenti, di adatta resina acrilica (Tipo Primal AC33) in emulsione</p> <p>b) iniezioni e colature attraverso lesioni e piccoli fori già esistenti, di adatta resina acrilica (Tipo Primal AC33) in emulsione addizionata a cariche inerti con diverse concentrazioni</p> <p>c) iniezioni e colature attraverso lesioni e piccoli fori già esistenti, di malta liquida composta di calce (Malta di calce idraulica della stessa composizione delle esistenti), sabbia setacciata e pozzolana ventilata e depurata dei sali mediante lavaggio in rapporto 1/3, previa imbibizione dell'intonaco con acqua e alcool al 50%.</p> <p>Nelle suddette operazioni ai punti a,b,c, si intende compresa la predisposizione di tutte le apparecchiature atte a consentire una lenta immissione ed una completa diffusione dei prodotti all'interno delle zone di distacco. Si intende inoltre compreso nel prezzo ogni onere derivante dal costante controllo che dovrà essere effettuato durante le operazioni di iniezione e dall'estrema cautela da adottare al fine di evitare ogni eventuale fuoriuscita delle stesse e salvaguardare, quindi, la superficie degli intonaci, dei bugnati e delle cornici sagomate.</p> <p><b>euro (centoottantacinque/23)</b></p>	mq	185,23
Nr. 12 A.01.013	<p>Maggiorazione alla voce 21.09.07 per ogni centimetro in più di spessore rispetto a quanto compreso e corrisposto con essa, ferme restando le caratteristiche dell'intonaco e le modalità di applicazione</p> <p><b>euro (dodici/24)</b></p>	mq x cm	12,24
Nr. 13 A.01.014	<p>Realizzazione di rasatura a base di calce con prodotto minerale premiscelato esente da cemento, per l'omogeneizzazione e la preparazione alla finitura per superfici esterne di edifici, da stendere in due mani come da scheda tecnica del produttore e indicazione della DL. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p><b>euro (quattordici/33)</b></p>	mq	14,33
Nr. 14 A.01.016	<p>Ancoraggi e fissaggio di barre in acciaio su tutti i tipi di calcestruzzo e muratura, anche per realizzazione di armature aggiuntive, per 20 cm di profondità e una larghezza del foro da 20 mm con resine epossidiche tixotropiche bicomponenti e uno sviluppo complessivo della barra di armatura fino a cm 100. E' incluso nel prezzo la perforazione, la pulizia dei fori, la posa della resina, nonché le operazioni di collocazione e piegatura dei ferri. Sono esclusi dal prezzo, i ponteggi e le impalcature, nonché il trasporto e smaltimento a discarica dei detriti e degli imballi.</p> <p><b>euro (dodici/46)</b></p>	cadauno	12,46
Nr. 15 A.01.017	<p>Fornitura e posa in opera di barre in vetroresina per rinforzi strutturali, inghisate nelle murature con iniezioni di boiacche di malte premiscelate a basi di calci selezionate, di diametro non inferiore a mm 16, compreso il ripristino del foro con polvere della pietra medesima ed epossidico, la pulizia del paramento murario ed ogni altro onere compreso.</p> <p><b>euro (quattro/92)</b></p>	cm	4,92
Nr. 16	<p>Restauro e/o rifacimento del sistema di protezione degli infissi, compreso la cornice decorativa e le mensole di sostegno delle</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
A.01.018	copertine in marmo (queste ultime da compensare a parte) e/o mostre di finestre o altri elementi decorativi dell'infisso, comprendente: l'ispezione dell'intera superficie, la rimozione dei tratti fatiscenti o pericolanti, il trattamento di ripristino e protezione di eventuali monconi in ferro, la formazione di modine o sagome con listelli di legno, la ripresa dell'ossatura muraria, eventuali chiodature in acciaio inox o in vetroresina, secondo le indicazioni della DL, che si rendessero necessarie al fine di garantire un adeguato ancoraggio al supporto murario, la stesura degli strati di malta di calce eventualmente additivata come da indicazioni della DL, la predisposizione delle fasce in legno per lo scorrimento delle sagome in legno, la realizzazione delle cornici attraverso il passaggio della sagoma predisposta e la successiva rimozione delle fasce di scorrimento, la preparazione dell'intera superficie con raschiatura, rasatura e carteggiatura, la finitura a base di pura calce idraulica naturale ed inerti ad alta traspirabilità e igroscopicità, come da indicazione della DL. E' compresa altresì la verifica dell'ancoraggio di tutte le mensole di supporto, il restauro/la sostituzione delle stesse con elementi di analogo materiale e caratteristiche, come da indicazioni della DL Misurata a metro lineare sull'intera superficie. Nel prezzo è compresa la realizzazione di apposite campionature nelle quantità e nelle modalità richieste dalla DL, nonché ogni onere e magistero per dare compiuto il lavoro a perfetta regola d'arte <b>euro (centoventidue/36)</b>	metro	122,36
Nr. 17 A.01.025	Fornitura e posa in opera di tubo terminale in ghisa per pluviali della lunghezza di m. 2.00, compresi ancoraggi e ogni onere e magistero per dare il lavoro finito, completo a perfetta regola d'arte <b>euro (settantatre/38)</b>	cadauno	73,38
Nr. 18 A.01.026	Rimontaggio di unità esterne di apparecchi climatizzatori precedentemente dismessi e custoditi a cura e spese dell'appaltatore, posti a qualunque altezza, comprensivo del rimontaggio delle mensole di sostegno in ferro e, ove necessario, della loro integrazione o sostituzione, nonché della integrazione della bulloneria. E' compreso altresì il ripristino delle tubazioni ad incasso o in canale, precedentemente dismesse, della linea elettrica di alimentazione, della canalizzazione dell'acqua di condensa nonché la verifica e il ripristino della pressione di esercizio dei gas refrigeranti nonché ogni altra operazione tecnica necessaria per garantire il corretto funzionamento degli elementi di climatizzazione che risultavano funzionanti al momento dello smontaggio. Compreso l'onere del trasporto e movimentazione dalla zona di accatastamento in cantiere e quello delle prove di funzionamento sulla base delle indicazioni della direzione lavori. Compreso ogni onere e magistero per dare compiuto il lavoro a perfetta regola d'arte <b>euro (centocinquantaquattro/81)</b>	cadauno	154,81
Nr. 19 aa.01	Manodopera di Operaio comune di Livello 1 <b>euro (ventiquattro/61)</b>	h	24,61
Nr. 20 aa.02	Manodopera di Operaio qualificato di Livello 2 <b>euro (ventisette/50)</b>	h	27,50
Nr. 21 aa.03	Manodopera di Operaio specializzato/aiuto restauratore di Livello 3 <b>euro (ventinove/65)</b>	h	29,65
Nr. 22 aa.04	Manodopera di Restauratore di Livello 4 <b>euro (trentauno/34)</b>	h	31,34
Nr. 23 BOCCHETTI A	Fornitura e posa di diffusore quadrato con griglia multidirezionale di mandata o di ripresa dell'aria negli impianti di climatizzazione, ventilazione e riscaldamento, realizzato in lamiera d'acciaio verniciata con elementi di fissaggio nascosti, posti in opera completo di serranda di taratura a farfalla. Di dimensione fino a 600 x 600 mm e completo di attacco per tubo flessibile fino a Dn 250 mm. <b>euro (duecentotrenta/93)</b>	cad	230,93
Nr. 24 BUS	Cavo a 2 coppie per trasmissione segnali BUS, conduttori a filo unico isolati in pvc, schermo in nastro di alluminio/polietilene, conforme CEI EN 60332-1-2: guaina in mescola M1 a bassa emissione di fumi e gas tossici corrosivi. <b>euro (due/33)</b>	m	2,33
Nr. 25 CANALE	Fornitura e posa di condotta per la termoventilazione e il condizionamento dell'aria, realizzata con pannelli sandwich di spessore 20,5 mm, con trattamento autopulente e antimicrobico, ad effetto loto, che agevola la rimozione del particolato solido depositato sulla superficie interna del canale migliorando nel contempo l'efficacia antimicrobica, costituiti da un'anima di schiuma poliuretana espansa ad acqua, senza uso di CFC, HCFC, HFC e HC, espandente dell'isolante con ODP (ozone depletion potential) = 0 e GWP (global warming potential) = 0, rivestita sul lato interno con una lamina di alluminio liscio con trattamento autopulente e antimicrobico e all'esterno con una lamina di alluminio goffrato 80 micron, conduttività termica iniziale 0,022 W/mK, classe di reazione al fuoco 0-1, classificazione dei fumi di combustione F1 secondo NF F 16 101, completa di accessori per il corretto montaggio e sfrido di lavorazione posta in opera a qualsiasi altezza, compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. <b>euro (cinquantasei/74)</b>	m2	56,74
Nr. 26 CENTR	Fornitura e installazione di controllo centralizzato e sistema di monitoraggio da collegare al bus P-Link per il controllo di un massimo di 256 unit? interne e 4 sistemi di unit? esterne Design Touch screen LCD retroilluminato da 10,4 pollici (26,4 cm) con risoluzione 1024x 768 pixel, completo di telaio di montaggio. Funzioni di controllo - Gestione, controllo e monitoraggio di un massimo di 256 unit? interne - ON/OFF - Commutazione modalità? operativa (Raffrescamento, Riscaldamento, Deumidificazione, Funzionamento automatico, Ventilazione). - Impostazione velocità? ventilatore (Bassa / Media / Alta, Auto). - Regolazione della temperatura (Raffrescamento/Deumidificazione: 18 to 30 ?C, Riscaldamento: 16 to 30 ?C).		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impostazione flusso d'aria in uscita.</li> <li>- Ventilatore</li> <li>- Controllo stato operativo</li> <li>- Monitoraggio allarmi</li> <li>- Sistema logaritmico per la ricerca degli allarmi</li> <li>- Segnale di funzionamento a distanza</li> <li>- Allarme remoto</li> <li>- Interfaccia Web integrata con terminale LAN permette la connessione ad Internet e l'utilizzo dell'unit? da remoto mediante l' uso di un browser Web da PC, tablet, smartphone.</li> <li>- La porta USB consente di salvare i dati delle impostazioni, i dati cumulativi sulla distribuzione e i dati delle registrazioni.; consente di ricaricare i dati salvati (funzione di ripristino)</li> <li>- Notifica automatica di messaggi di allarme via e-mail e registrazione dei messaggi</li> <li>- E' possibile programmare il funzionamento con un massimo di 2 anni di anticipo</li> <li>- Possono essere impostate 50 operazioni programmate al giorno in 50 programmi giornalieri e 50 programmi settimanali tra gli orari di vacanza e giorni speciali</li> <li>- Programmazione dei divieti di funzionamento dei comandi localmente o singolarmente</li> <li>- Registrazione e visualizzazione del tempo di funzionamento e del numero totale di sequenze operative per ogni unit? interna</li> <li>- Calcolo della distribuzione del carico per ogni singola unit? interna o locatario, sulla base della quota proporzionale del gas e del consumo di energia elettrica.</li> <li>- Calcolo semplice o dettagliato in combinazione di contatori di consumo di energia elettrica e di gas. Calcolo basato su tassi a seconda del momento della giornata</li> <li>- Tutte le operazioni visualizzate sullo schermo possono essere stampate con campi facoltativi utilizzando una stampante compatibile</li> <li>- Controllo delle prestazioni passate / storico cumulativo</li> <li>- Visualizzazione dei dati sotto forma di grafici a barre e linee</li> <li>- Possibilit? di riduzione del rumore delle unit? esterne</li> <li>- Funzioni avanzate di risparmio energetico</li> <li>- Impostazione ritorno automatico della temperatura</li> <li>- Arresto automatico dopo un riavvio e successiva assenza dell'operatore</li> <li>- Impostazione limiti intervallo temperature</li> <li>- Limitazione della capacit? operativa in base alla fascia oraria</li> <li>- Riduzione della richiesta di consumo sull'unit? esterna / interna mediante riduzione della richiesta di picco</li> <li>- Controllo ciclico delle unit? interne/esterne con riduzione capacit? operative</li> <li>- Funzione risparmio energetico mediante sensori ECONAVI</li> <li>- Connessioni con segnali esterni</li> <li>- E' possibile controllare le unit? mediante segnali in ingresso e in uscita verso e da dispositivi esterni</li> <li>- n.3 segnali di ingresso esterni statici / non in tensione:</li> <li>- n.3 ingressi per contatore impulsi per la lettura del consumo di elettricit? e gas</li> <li>- Ingresso di arresto (i.e. allarme antincendio)</li> <li>- Ingresso di avvio</li> <li>- n.2 uscite digitali:</li> <li>- Uscita allarmi</li> <li>- Uscita avvio</li> <li>- Collegamento per adattatore di comunicazione</li> <li>- Porta USB</li> <li>- Porta LAN per il collegamento ad una rete locale o al PC</li> <li>- Dati tecnici</li> <li>- Num. Max di unit? interne collegabili con adattatore di comunicazione 256</li> <li>- Precisione del Timer approx. +/-30 s/mese</li> <li>- Incremento min. Timer 1 min</li> <li>- Numero di operazioni programmabili per giorno 50</li> <li>- Numero di programmi per giorno 50</li> <li>- Numero di programmi per settimana 50</li> <li>- Ciclo programma 1 week</li> <li>- Range temperatura da 0 a 40 ?C</li> <li>- Range umidit? da 20 a 80 %</li> <li>- Display backlit 10,4 pollici (26,4 cm) LCD screen</li> <li>- Risoluzione 1024 x 768 pixel</li> <li>- Tensione (mono fase) da 100 a 240 V AC</li> <li>- Frequenza di alimentazione 50/60 Hz</li> <li>- Max. Potenza ingresso 20 W</li> <li>- Altezza / Larghezza / Profondit? 240 / 280 / 85 mm</li> <li>- Peso 2700 g</li> <li>- <b>euro (tremilaottocentottantadue/38)</b></li> </ul>	cad	3'882,38
Nr. 27 DERIV Y	<p>Fornitura e installazione di kit a qualsiasi altezza di distribuzione di qualsiasi sezione e capcit? termica.</p> <p>composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 giunto di distribuzione per tubazioni lato gas</li> <li>- 1 giunto di distribuzione per tubazioni lato liquido</li> <li>- 1 set di rivestimento del giunto con isolamento termico</li> </ul> <p><b>euro (centonovantasette/69)</b></p>	cad	197,69
Nr. 28	<p>Tubo flessibile DN 203 mm in alluminio rinforzato doppio strato ad alta flessibilit? con inclusione di antimicrobico a base di</p>		



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
FLEX200	argento-zeolite contro gli agenti patogeni (Legionella Pneumophila, Salmonella choleraesuis, Aspergillus Niger, Escherichia Coli, Pseudomonas Aeruginosa, Staphylococcus Aureus, Candida Albicans), temperatura di utilizzo -40°C +110°C, massima velocità dell'aria 30 m/sec, pressione di esercizio massima 3.000 Pa, certificato classe 1 di resistenza al fuoco, grado di igroscopicità 0,03%, posto in opera a qualsiasi altezza, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. <b>euro (quindici/82)</b>	m	15,82
Nr. 29 FLEX250	Tubo flessibile DN 253 mm in alluminio rinforzato doppio strato ad alta flessibilità con inclusione di antimicrobico a base di argento-zeolite contro gli agenti patogeni (Legionella Pneumophila, Salmonella choleraesuis, Aspergillus Niger, Escherichia Coli, Pseudomonas Aeruginosa, Staphylococcus Aureus, Candida Albicans), temperatura di utilizzo -40°C +110°C, massima velocità dell'aria 30 m/sec, pressione di esercizio massima 3.000 Pa, certificato classe 1 di resistenza al fuoco, grado di igroscopicità 0,03%, posto in opera a qualsiasi altezza, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. <b>euro (diciotto/70)</b>	m	18,70
Nr. 30 ISO22	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45°C e + 105°C coefficiente di conduttività alla temperatura media di 0°C pari a 0,036 W/mk, fattore di resistenza al vapore acqueo 7.000 Spess. 9 mm conforme al dpr 412/93 per tubazioni fino a 3/4". Collocata a qualsiasi altezza, compreso pezzi speciali e ogni onere e magistero per dare l'opera a perfetta regola d'arte. <b>euro (nove/36)</b>	m	9,36
Nr. 31 ISO39	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45°C e + 105°C coefficiente di conduttività alla temperatura media di 0°C pari a 0,036 W/mk, fattore di resistenza al vapore acqueo 7.000 Spess. 13 mm conforme al dpr 412/93 per tubazioni fino a 1" 3/8 Collocata a qualsiasi altezza, compreso pezzi speciali e ogni onere e magistero per dare l'opera a perfetta regola d'arte. <b>euro (tredici/84)</b>	m	13,84
Nr. 32 ISO59	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45°C e + 105°C coefficiente di conduttività alla temperatura media di 0°C pari a 0,036 W/mk, fattore di resistenza al vapore acqueo 7.000 Spess. 17 mm conforme al dpr 412/93 per tubazioni fino a 2" 1/4 Collocata a qualsiasi altezza, compreso pezzi speciali e ogni onere e magistero per dare l'opera a perfetta regola d'arte. <b>euro (ventisei/84)</b>	m	26,84
Nr. 33 Mat.001	Materiale vario <b>euro (zero/27)</b>	a stima	0,27
Nr. 34 Mat.002	idem c.s. ...Materiale vario e attrezzi da manovale per lavori edili <b>euro (uno/65)</b>	a stima	1,65
Nr. 35 Mat.003	Materiale vario e attrezzature per operaio specializzato e lavorazioni specialistiche di tipo impiantistico <b>euro (cinque/11)</b>	a stima	5,11
Nr. 36 Mat.004	idem c.s. ...lavorazioni specialistiche connesse al restauro. <b>euro (cinque/28)</b>	a stima	5,28
Nr. 37 Mat.005	Prodotto biocida ad ampio spettro d'azione per la disinfezione degli intonaci a base di sostanze chimiche, testate al fine di accertare la non interferenza con i materiali di supporto delle superfici da trattare; da utilizzare in diluizione con rapporto variabile con acqua, alcoli, chetoni, etc., da applicare attraverso iniezioni e/o a pennello e/o per infusione in profondità al fine di rimuovere apparati radicali anche in profondità. <b>euro (sedici/61)</b>	litro	16,61
Nr. 38 Mat.006	Legname di abete spessore cm 2 per la realizzazione di modine o sagome <b>euro (zero/58)</b>	metro lineare	0,58
Nr. 39 Mat.007	Malta di calce per intonaco <b>euro (trentanove/55)</b>	quintale	39,55
Nr. 40 Mat.008	Passivante cementizio monocomponente per la protezione attiva e passiva delle barre di armatura del calcestruzzo di cemento armato. <b>euro (quattro/84)</b>	kg	4,84
Nr. 41 Mat.009	Malta cementizia, premiscelata, tixotropica, fibrorinforzata con fibre inorganiche, flessibili, ad espansione contrastata in aria, per il ripristino di strutture in cemento armato per spessori da 1 a 5 cm. (senza impiego di armatura di contrasto). <b>euro (zero/99)</b>	kg	0,99
Nr. 42 Mat.010	Guaina prefabbricata a base di bitume dello spessore minimo di 4 mm, con armatura in poliestere, questo del peso non inferiore a 0,15 kg/m2, compresa spalmatura del sottofondo con primer ad emulsione bituminosa <b>euro (cinque/11)</b>	m2	5,11

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 43 Mat.011	Resina acrilica caratterizzata da un'ottima resistenza agli agenti atmosferici e stabilità chimica. da utilizzare come fissativo, consolidante ed aggregante per intonaci ; come additivo per malte da sigillatura per migliorare adesione ed elasticità. Peso specifico a 20°C.: 1,07 Kg/lt Aspetto: Liquido lattiginoso bianco PH: 9 ca. Viscosità: 3500 mPA.S. ca. elevata resistenza all'ingiallimento, buona trasparenza, eccellente resistenza ai raggi UV, permanente flessibilità ed elasticità, eccellente stabilità al gelo/disgelo, grande compatibilità con cariche e pigmenti, ottima resistenza ai sali solubili, compresi quelli bivalenti, buona stabilità meccanica, dispersione finissima, buona stabilità del pH. <b>euro (quattro/38)</b>	kg	4,38
Nr. 44 Mat.012	Rete porta intonaco realizzata con filati di vetro con grammatura da 70 a 155 g/m2 anche colorata, per armatura di intonaci interni ed esterni <b>euro (due/33)</b>	m2	2,33
Nr. 45 Mat.013	Barre in vetroresina diam. mm 6 <b>euro (uno/43)</b>	metro	1,43
Nr. 46 Mat.018	idem c.s. ...in vetroresina diametro non inferiore a mm 16 <b>euro (due/53)</b>	metro	2,53
Nr. 47 Mat.019	boiacche di malte premiscelate a basi di calci selezionate per inghisaggio barre di vetroresina <b>euro (cinquantacinque/22)</b>	Q.le	55,22
Nr. 48 Mat.020	Tavelle in laterizio rispondenti alle dimensioni adeguate per il rifacimento di timpani di coronamento degli infissi del piano primo come da indicazioni della DL <b>euro (sette/86)</b>	m2	7,86
Nr. 49 Mat.021	Malta cementizia <b>euro (ventitre/98)</b>	Q.le	23,98
Nr. 50 Mat.022	Lamiera in acciaio zincato preverniciato <b>euro (diciannove/80)</b>	mq	19,80
Nr. 51 Mat.023	Tubo terminale in ghisa per pluviali della lunghezza di m. 1.00 <b>euro (ventisei/95)</b>	cadauno	26,95
Nr. 52 Mat.024	Malta a base di calce idraulica con aggreganti pozzolanici, sabbie carbonatiche e silicee pure e selezionate, silici reattive, priva di cemento e resistente ai solfati, per intonaco deumidificante macroporoso traspirante <b>euro (cinquantasette/64)</b>	q.le	57,64
Nr. 53 MAT.106T	Unità interna leggera, compatta e molto bassa con struttura in lamiera di acciaio zincata, coibentata con materiale termoisolante e fonoisolante. Pannello in plastica di colore bianco (RAL 9010 GL), lavabile. <b>euro (millequattrocentoquindici/00)</b>	cad	1'415,00
Nr. 54 MAT.10HP	Unità a pompa di calore raffreddata ad aria altamente efficiente per la combinazione compressore /scambiatore di calore, progettata per il riscaldamento o il raffreddamento utilizzata anche in combinazione con altre unità esterne. <b>euro (settemiladuecentonovantasette/17)</b>	cad	7'297,17
Nr. 55 MAT.15S	Unità interna a parete VRF (1,5 kWf - 1,7 kWt) Fornitura di Unità interna dalle seguenti caratteristiche: Carpenteria in lamiera d'acciaio zincata dal profilo leggero e compatto, rivestita all'interno da materiale termoisolante idoneo anche per la riduzione del rumore. <b>euro (cinquecentoquarantasette/83)</b>		547,83
Nr. 56 MAT.16HP	Unità a pompa di calore raffreddata ad aria altamente efficiente per la combinazione compressore /scambiatore di calore, progettata per il riscaldamento o il raffreddamento utilizzata anche in combinazione con altre unità esterne. <b>euro (undicimilaottocentotrentasette/61)</b>	cad	11'837,61
Nr. 57 MAT.22P	Unità interna a pavimento VRF (2,2 kWf - 2,5 kWt) Fornitura di Unità interna dalle seguenti caratteristiche: Struttura dell'unità in lamiera d'acciaio zincata, coibentata con materiale fonoisolante e termoisolante. Struttura in lamiera di acciaio zincato di colore bianco (RAL 9010 GL). <b>euro (ottocentonovantasette/39)</b>		897,39
Nr. 58 MAT.22S	Unità interna a parete VRF (2,2 kWf - 2,5 kWt) Fornitura di Unità interna dalle seguenti caratteristiche: Carpenteria in lamiera d'acciaio zincata dal profilo leggero e compatto, rivestita all'interno da materiale termoisolante idoneo anche per la riduzione del rumore. Coperchio in plastica di colore bianco (RAL 9010 GL) lavabile.		





Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 70 MAT.CONT R	Fornitura e installazione di controllo centralizzato e sistema di monitoraggio da collegare al bus P-Link per il controllo di un massimo di 256 unità interne e 4 sistemi di unità esterne <b>euro (duemilaseicentotrentacinque/00)</b>	cad	2'635,00
Nr. 71 MAT.C_BU S	Cavo a 2 coppie per trasmissione segnali BUS, conduttori a filo unico isolati in pvc, schermo in nastro di alluminio/polietilene, conforme CEI EN 60332-1-2: guaina in mescola M1 a bassa emissione di fumi e gas tossici corrosivi. <b>euro (zero/80)</b>	m	0,80
Nr. 72 MAT.DIFF	Fornitura e posa di diffusore quadrato con griglia multidirezionale di mandata o di ripresa dell'aria negli impianti di climatizzazione, ventilazione e riscaldamento, realizzato in lamiera d'acciaio verniciata con elementi di fissaggio nascosti, posti in opera completo di serranda di taratura a farfalla. Di dimensione fino a 600 x 600 mm e completo di attacco per tubo flessibile fino a Dn 250 mm <b>euro (centocinquanta/00)</b>	cad	150,00
Nr. 73 MAT.F200	Tubo flessibile DN 203 mm in alluminio rinforzato doppio strato ad alta flessibilità con inclusione di antimicrobico a base di argento-zeolite contro gli agenti patogeni (Legionella Pneumophila, Salmonella choleraesuis, Aspergillus Niger, Escherichia Coli, Pseudomonas Aeruginosa, Staphylococcus Aureus, Candida Albicans), temperatura di utilizzo -40°C +110°C, massima velocità dell'aria 30 m/sec, pressione di esercizio massima 3.000 Pa, certificato classe 1 di resistenza al fuoco, grado di igroscopicità 0,03% <b>euro (nove/37)</b>	m	9,37
Nr. 74 MAT.F250	Tubo flessibile DN 253 mm in alluminio rinforzato doppio strato ad alta flessibilità con inclusione di antimicrobico a base di argento-zeolite contro gli agenti patogeni (Legionella Pneumophila, Salmonella choleraesuis, Aspergillus Niger, Escherichia Coli, Pseudomonas Aeruginosa, Staphylococcus Aureus, Candida Albicans), temperatura di utilizzo -40°C +110°C, massima velocità dell'aria 30 m/sec, pressione di esercizio massima 3.000 Pa, certificato classe 1 di resistenza al fuoco, grado di igroscopicità 0,03% <b>euro (undici/65)</b>	m	11,65
Nr. 75 MAT.ISO 1"5/8	guaina isolante <b>euro (sedici/01)</b>	m	16,01
Nr. 76 MAT.ISO1"3 /	idem c.s. ...guaina isolante <b>euro (sei/25)</b>	m	6,25
Nr. 77 MAT.ISO3/4	idem c.s. ...guaina isolante <b>euro (tre/23)</b>	m	3,23
Nr. 78 MAT.PANN ELLO	pannelli sandwich di spessore 20,5 mm per realizzazione di condotta per la termoventilazione e il condizionamento dell'aria <b>euro (trentaquattro/00)</b>	m2	34,00
Nr. 79 MAT.R1"1/8	Tubo D 1" 1/8 di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma EN 12745-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, in opera per saldatura, compresi i materiali di tenuta, le saldature, la pulizia e la disinfezione prima dell'uso, le eventuali opere murarie (tracce, chiusura tracce ed attraversamenti di piccola entità) o staffaggi, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte., esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione). <b>euro (sedici/27)</b>	m	16,27
Nr. 80 MAT.R1"3/8	Tubo D 1" 3/8 di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma EN 12745-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, in opera per saldatura, compresi i materiali di tenuta, le saldature, la pulizia e la disinfezione prima dell'uso, le eventuali opere murarie (tracce, chiusura tracce ed attraversamenti di piccola entità) o staffaggi, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte., esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione). <b>euro (ventitre/64)</b>	m	23,64
Nr. 81 MAT.R1"5/8	Tubo D 1" 5/8 di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma EN 12745-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, in opera per saldatura, compresi i materiali di tenuta, le saldature, la pulizia e la disinfezione prima dell'uso, le eventuali opere murarie (tracce, chiusura tracce ed attraversamenti di piccola entità) o staffaggi, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte., esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione). <b>euro (trentadue/93)</b>	m	32,93
Nr. 82 MAT.R1/2	Tubo D 1/2" di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma EN 12745-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, in opera per saldatura, compresi i materiali di tenuta, le saldature, la pulizia e la disinfezione prima dell'uso, le eventuali opere murarie (tracce, chiusura tracce ed attraversamenti di piccola entità) o staffaggi, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte., esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione). <b>euro (sei/14)</b>	m	6,14
Nr. 83 MAT.R1/4	Tubo D 1/4" di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma EN 12745-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	pressione, con giunzioni a saldare, in opera per saldatura, compresi i materiali di tenuta, le saldature, la pulizia e la disinfezione prima dell'uso, le eventuali opere murarie (tracce, chiusura tracce ed attraversamenti di piccola entità?) o staffaggi, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte., esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione). <b>euro (cinque/42)</b>	m	5,42
Nr. 84 MAT.R3/4	Tubo D 3/4" di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma EN 12745-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, in opera per saldatura, compresi i materiali di tenuta, le saldature, la pulizia e la disinfezione prima dell'uso, le eventuali opere murarie (tracce, chiusura tracce ed attraversamenti di piccola entità?) o staffaggi, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte., esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione). <b>euro (otto/77)</b>	m	8,77
Nr. 85 MAT.R3/8	Tubo D 3/8" di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma EN 12745-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, in opera per saldatura, compresi i materiali di tenuta, le saldature, la pulizia e la disinfezione prima dell'uso, le eventuali opere murarie (tracce, chiusura tracce ed attraversamenti di piccola entità?) o staffaggi, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte., esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione). <b>euro (cinque/55)</b>	m	5,55
Nr. 86 MAT.R5/8	Tubo D 5/8" di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma EN 12745-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, in opera per saldatura, compresi i materiali di tenuta, le saldature, la pulizia e la disinfezione prima dell'uso, le eventuali opere murarie (tracce, chiusura tracce ed attraversamenti di piccola entità?) o staffaggi, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte., esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione). <b>euro (sette/22)</b>	m	7,22
Nr. 87 MAT.R7/8	Tubo D 7/8" di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma EN 12745-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, in opera per saldatura, compresi i materiali di tenuta, le saldature, la pulizia e la disinfezione prima dell'uso, le eventuali opere murarie (tracce, chiusura tracce ed attraversamenti di piccola entità?) o staffaggi, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte., esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione). <b>euro (dieci/79)</b>	m	10,79
Nr. 88 MAT.RAP	Kit valvola RAP (Protezione Accumulo Refrigerante) per sistemi VRF. Il kit RAP comprende due valvole in parallelo, 2 filtri da montare sulle tubazioni del gas, un gancio di sospensione con relative viti, due adattatori per collegare il lato liquido a un tubo da 9,52 mm e il lato gas a un tubo da 12,7 mm, isolante per connettori in rame. <b>euro (cinquecento/00)</b>	cad	500,00
Nr. 89 MAT.SFER	Fornitura e installazione di valvola a sfera biflusso da 1/4" a 1 3/8". Compresa di tappo/sfiato con guarnizione in PFTE. La sfera deve impedire il blocco del refrigerante nella sfera quando questa viene chiusa, guarnizione in teflon. <b>euro (quarantadue/00)</b>	cad	42,00
Nr. 90 MAT.U1000	Unità rinnovo aria (1000 mc/h) Fornitura ed installazione di unità a recupero di calore totale, leggera, compatta, molto bassa con struttura in lamiera zincata, coibentata internamente ed esternamente. <b>euro (duemilatrecentonovantadue/83)</b>	cad	2'392,83
Nr. 91 MAT.U500	Unità rinnovo aria (500 mc/h) Fornitura ed installazione di unità a recupero di calore totale, leggera, compatta, molto bassa con struttura in lamiera zincata, coibentata internamente ed esternamente. <b>euro (milletrecentosessantaotto/26)</b>	cad	1'368,26
Nr. 92 MAT.U800	Unità rinnovo aria (800 mc/h) Fornitura ed installazione di unità a recupero di calore totale, leggera, compatta, molto bassa con struttura in lamiera zincata, coibentata internamente ed esternamente. <b>euro (duemilacentotredici/70)</b>	cad	2'113,70
Nr. 93 MAT.UTA1500_	Unità interna (22,4 kWf - 25,0 kWt) canalizzata ad alta prevalenza statica VRF per raffreddamento e riscaldamento, refrigerante R410A Unità leggera, compatta, molto bassa con struttura in lamiera di acciaio zincata, coibentata con materiale termoisolante e fonoisolante. Ventilatori centrifughi con motore in DC direttamente accoppiati al motore con interruttore termico <b>euro (quattromilacentotrenta/65)</b>	cad	4'140,65
Nr. 94 MAT.Y	Fornitura di kit a qualsiasi altezza di distribuzione di qualsiasi sezione e capacità termica. composto da: - 1 giunto di distribuzione per tubazioni lato gas - 1 giunto di distribuzione per tubazioni lato liquido		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	- 1 set di rivestimento del giunto con isolamento termico <b>euro (centoquaranta/00)</b>		140,00
Nr. 95 OP1	Manodopera di Operaio comune di Livello 1 <b>euro (ventiquattro/61)</b>	h	24,61
Nr. 96 OP2	Manodopera di Operaio qualificato di Livello 2 <b>euro (ventisette/50)</b>	h	27,50
Nr. 97 OP3	Manodopera di Operaio specializzato di Livello 3 <b>euro (ventinove/65)</b>	h	29,65
Nr. 98 TR1"1/8	Fornitura e collocazione di Tubo D 1" 1/8 di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma EN 12745-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, in opera per saldatura, compresi i materiali di tenuta, le saldature, la pulizia e la disinfezione prima dell'uso, le eventuali opere murarie (tracce, chiusura tracce ed attraversamenti di piccola entità) o staffaggi, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte., esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione). <b>euro (ventisei/07)</b>	m	26,07
Nr. 99 TR1"3/8	Fornitura e collocazione di Tubo D 1" 3/8 di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma EN 12745-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, in opera per saldatura, compresi i materiali di tenuta, le saldature, la pulizia e la disinfezione prima dell'uso, le eventuali opere murarie (tracce, chiusura tracce ed attraversamenti di piccola entità) o staffaggi, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte., esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione). <b>euro (trentasei/08)</b>	m	36,08
Nr. 100 TR1"5/8	Fornitura e collocazione di Tubo D 1" 5/8 di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma EN 12745-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, in opera per saldatura, compresi i materiali di tenuta, le saldature, la pulizia e la disinfezione prima dell'uso, le eventuali opere murarie (tracce, chiusura tracce ed attraversamenti di piccola entità) o staffaggi, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte., esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione). <b>euro (quarantaotto/52)</b>	m	48,52
Nr. 101 TR1/2	Fornitura e collocazione di Tubo D 1/2" di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma EN 12745-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, in opera per saldatura, compresi i materiali di tenuta, le saldature, la pulizia e la disinfezione prima dell'uso, le eventuali opere murarie (tracce, chiusura tracce ed attraversamenti di piccola entità) o staffaggi, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte., esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione). <b>euro (dodici/57)</b>	m	12,57
Nr. 102 TR1/4	Fornitura e collocazione di Tubo D 1/4" di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma EN 12745-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, in opera per saldatura, compresi i materiali di tenuta, le saldature, la pulizia e la disinfezione prima dell'uso, le eventuali opere murarie (tracce, chiusura tracce ed attraversamenti di piccola entità) o staffaggi, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte., esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione). <b>euro (undici/66)</b>	m	11,66
Nr. 103 TR3/4	Fornitura e collocazione di Tubo D 3/4" di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma EN 12745-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, in opera per saldatura, compresi i materiali di tenuta, le saldature, la pulizia e la disinfezione prima dell'uso, le eventuali opere murarie (tracce, chiusura tracce ed attraversamenti di piccola entità) o staffaggi, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte., esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione). <b>euro (quindici/91)</b>	m	15,91
Nr. 104 TR3/8	Fornitura e collocazione di Tubo D 3/8" di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma EN 12745-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, in opera per saldatura, compresi i materiali di tenuta, le saldature, la pulizia e la disinfezione prima dell'uso, le eventuali opere murarie (tracce, chiusura tracce ed attraversamenti di piccola entità) o staffaggi, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte., esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione). <b>euro (undici/83)</b>	m	11,83
Nr. 105 TR5/8	Fornitura e collocazione di Tubo D 5/8" di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma EN 12745-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, in opera per saldatura, compresi i materiali di tenuta, le saldature, la pulizia e la disinfezione prima dell'uso, le eventuali opere murarie (tracce, chiusura tracce ed attraversamenti di piccola entità) o staffaggi, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte., esclusi pezzi speciali		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 106 TR7/8	(giunti di derivazione e collettori di distribuzione). <b>euro (tredici/94)</b>	m	13,94
Nr. 107 UE_10HP	Fornitura e collocazione di Tubo D 7/8" di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma EN 12745-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, in opera per saldatura, compresi i materiali di tenuta, le saldature, la pulizia e la disinfezione prima dell'uso, le eventuali opere murarie (tracce, chiusura tracce ed attraversamenti di piccola entità) o staffaggi, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte., esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione). <b>euro (diciotto/46)</b>	m	18,46
	<p>Unità Esterna VRF Inverter (28,0 kWf - 31,5 kWt), per raffreddamento o riscaldamento.</p> <p>Fornitura e installazione di Unità a pompa di calore raffreddata ad aria altamente efficiente per la combinazione compressore / scambiatore di calore, progettata per il riscaldamento o il raffreddamento utilizzata anche in combinazione con altre unità esterne.</p> <p>Caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- unità esterne combinabili,</li> <li>- Condizioni di funzionamento: Raffrescamento da -10 C° a +52C°.</li> <li>Riscaldamento da -25 C° a +18C°.</li> <li>- Condensatore dell'unità? esterna a tre ranghi con trattamento Blue Fin di serie .</li> <li>-Film siliconico a protezione della scheda elettronica per una migliore protezione dalla polvere.</li> <li>-ventilatore integrato e bocca del ventilatore a bordi smussati.</li> <li>- Controllo della temperatura di evaporazione a seconda del carico dell'edificio consentendo un elevato risparmio energetico in condizioni di carico parziale.</li> <li>-Riavvio automatico al ripristino dell'alimentazione elettrica in caso di interruzione d'alimentazione.</li> <li>-Controllo della carica di refrigerante nel sistema al fine di garantire il corretto funzionamento dell'impianto.</li> </ul> <p>Funzione da attivare all'avviamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 tipi di Modalità? silenziosa selezionabile con 2 tipologie di priorità? assegnate in base agli input impostati; Silenzioso, Capacità?.</li> <li>- Sbrinamento reciproco di unità? esterne a partire da sistemi con abbinamento di due o più? moduli, nessuna interruzione del riscaldamento nelle unità? interne.</li> <li>- Sistema di controllo delle perdite di refrigerante:</li> </ul> <p>Tutte le unità? esterne sono compatibili con sistema di recupero di refrigerante, Kit Pump Down* (opzionale), in grado di rilevare eventuali perdite di refrigerante (Conforme alla EN378 del 2008).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rapporto di capacità? tra unità? interne/esterne collegabili fino al 200%</li> </ul> <p>Struttura</p> <p>Resistente alle intemperie. Involucro realizzato in telaio autoportante e pannelli laterali in lamiera d'acciaio zincati, trattati con primer e verniciati a polvere con tonalità? di colore seta ombrata. Telaio di base rigido per una facile installazione, progettato per uso interno ed esterno. Grazie alla struttura modulare del telaio pu? essere combinata con altri moduli della stessa altezza e profondità? esterna all'interno dello stesso sistema di refrigerazione.</p> <p>Ciclo di refrigerazione</p> <p>Ottimizzato per il refrigerante R410A, comprendente i seguenti componenti principali:</p> <p>compressore, valvola di espansione elettronica, evaporatore / condensatore, ricevitore di liquido, filtro, separatore d'olio, valvola a 4 vie e relativi dispositivi di controllo e sicurezza, valvole di intercettazione sulla linea del liquido e dell'aspirazione, porte di servizio con valvole Schrader.</p> <p>Il sistema deve essere sottoposto a vuoto e caricato con la carica di refrigerante adeguata.</p> <p>Compressore</p> <p>Nuovo doppio compressore rotary inverter di nuova generazione DC 2-pistoni, ottimizzato per refrigerante R410A. Entrambi i compressori hanno un funzionamento inverter. Ampio range di modulazione, in grado di variare la capacità? fino ad un minimo di 0.8 HP.</p> <p>Completo di anti-vibrazione e riduzione della rumorosità? della macchina, e riscaldatore carter. Controllo mediante il sistema di monitoraggio dinamico del carico dell'edificio e regolazione della velocità? del compressore in base alle condizioni prevalenti. Il compressore ha una garanzia di 5 anni.</p> <p>Condensatore</p> <p>Scambiatore di calore ad alta efficienza in tubo di rame ed alette in alluminio con speciale profilo in sezione trasversale e protezione delle superfici altamente resistente contro condizioni ambientali avverse. Ottimizzato per l'uso con refrigerante R410A.</p> <p>La batteria dell'unità? esterna ? suddivisa in 2 parti, all'ingresso delle due sezioni sono poste altrettante valvole per gestire e migliorare lo sbrinamento in termini di efficienza e velocità?. Trattamento della batteria esterna con Blue Fin: il rivestimento a base di resina epossidica non solo protegge il condensatore da attacchi salini aggressivi, ma ha anche notevoli proprietà? idrofobiche che aiutano il condensatore durante lo sbrinamento. Condensatore a 3 ranghi.</p> <p>Valvola di espansione elettronica</p> <p>Valvola di alta e bassa pressione controllata da microprocessore, ottimizzata per l'uso con R410A, progettata per garantire la massima pressione all' evaporatore e il controllo del surriscaldamento preciso allo stesso tempo.</p> <p>Ventilatore</p> <p>Ventilatore assiale ad alta efficienza con variatore di velocità? e pressione ottimale all'interno dello scambiatore di calore e, specialmente nel funzionamento a bassa velocità?. Sistema di espulsione dell'aria verticale progettata per l'ottimizzazione dei flussi aerodinamici e riduzione del rumore del flusso d'aria, anche con elevati volumi d'aria. Griglia di espulsione internamente inglobata all'interno dell'unità? esterna per un migliore movimentazione ed installazione. La pressione statica esterna pu? essere aumentata a 80 Pa sul sito, se richiesto da una particolare tipologia di installazione.</p> <p>Controllo a microprocessore</p> <p>Il microprocessore, oltre al controllo ottimizzato a pieno carico e a carico parziale durante raffreddamento e riscaldamento, esegue anche le seguenti funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rilevamento automatico e indirizzamento delle unità? interne del sistema durante la prima messa in servizio</li> <li>- Autodiagnosi di tutte le unità? interne ed esterne collegate</li> </ul>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>- Controllo del recupero di calore</p> <p>- Controllo del sottoraffreddamento</p> <p>- Controllo del livello di refrigerante nel ricevitore di liquido e negli scambiatori di calore delle unit? interne</p> <p>- Controllo inverter dei compressori in base alle esigenze di capacit? richiesta, effettuato mediante la generazione automatica di un segnale di controllo ottimizzato, chiaro e sinusoidale</p> <p>- Controllo elettronico della valvola di espansione</p> <p>- Controllo della ventola al fine di ottenere una distribuzione di pressione ottimale all'interno dello scambiatore di calore</p> <p>- Selezione della commutazione automatica tra la modalit? raffreddamento e riscaldamento</p> <p>- Operazione di backup automatico in caso di malfunzionamento quando pi? di una singola unit? esterna ? collegata allo stesso circuito refrigerante</p> <p>- Operazione di backup automatico in caso di malfunzionamento dei compressori</p> <p>- Lunga durata del compressore grazie a tempi uniformi di operativit? dei compressori</p> <p>- Sequenza di avvio dei compressori</p> <p>- Gestione dell'olio ottimizzata: La quantit? di olio nel compressore e nel serbatoio di accumulo dell'olio ? controllata da un sensore di livello dell'olio.</p> <p>-Controllo del recupero dell'olio tra unit? esterne - utilizzando le tubazioni di bilanciamento tra 2 o pi? moduli di unit? esterne.</p> <p>- Funzioni di sicurezza per proteggere il sistema VRF</p> <p>Caratteristiche aggiuntive</p> <p>- Sono possibili estensioni di sistema per l'installazione di ulteriori unit? interne ed esterne e possono essere fatte facilmente utilizzando la tubazione esistente. Se ? prevista l'installazione di ulteriori unit? esterne ed interne, la dimensione della tubazione del refrigerante deve essere scelta in funzione della capacit? totale dopo l'aggiunta. L'utilizzo di valvole a sfera ? un prerequisito per eventuali estensioni del genere.</p> <p>Connettivit? esterna</p> <p>- Cavo bus schermato, twistato e non polarizzato diametro di 2 mmq</p> <p>- Sistema bus P-Link per comandi di sistema, comando intelligente TouchScreen, etc</p> <p>Conformit? alle direttive UE</p> <p>L'unit? ? conforme alle seguenti direttive UE:</p> <p>- Direttiva di compatibilit? Elettromagnetica 2014/30/EU</p> <p>- Norma CEI EN 60335-1: Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e similare- condizionatori</p> <p>- Norma CEI EN 60355-2-40: Norme particolari per le pompe di calore elettriche, per i condizionatori d'aria e per i deumidificatori</p> <p>- Direttiva Macchine 2006/42/EC</p> <p>Specifiche tecniche</p> <p>Modalit? di raffreddamento:</p> <p>Condizioni di misurazione: temp interna. 27/19 ? C (BS / BU), temp. 35 ? C, rapporto di combinazione 100%</p> <p>Potenza frigorifera nominale 28.0 kW</p> <p>Potenza assorbita 6.41 kW</p> <p>Corrente di alimentazione: 10.2 A</p> <p>Indice di efficienza energetica (EER) 4.37</p> <p>Di funzionamento da -10 a +52 ? C</p> <p>Modalit? di riscaldamento:</p> <p>Condizioni di misurazione: temp interna. 20 ? C (BS), temp. 7/6 ? C (BS / BU), rapporto di combinazione 100%</p> <p>Potenza termica 31.5 kW</p> <p>Potenza assorbita 6.62 kW</p> <p>Corrente di alimentazione: 10.5 A</p> <p>Coefficiente di prestazione (COP) 4.76</p> <p>Campo di lavoro da -25 a +18 ? C</p> <p>Tensione di alimentazione 380 ~ 415 V</p> <p>refrigerante R410A</p> <p>Peso della precarica di refrigerante 5.6 kg</p> <p>Attacco refrigerante per linea gas 22.22 mm (7/8")</p> <p>Attacco refrigerante per linea del liquido 9.52 mm (3/8")</p> <p>Livello di pressione sonora (in campo libero, distanza di 1 m) 56 dB (A)</p> <p>Portata d'aria 13440 m3 / h</p> <p>Max. pressione ext. 80 Pa</p> <p>Dimensioni H 1842 mm, L 770 mm, P 1000 mm;</p> <p>Peso 210 kg.</p> <p>Sono comprese nell'istallazione i collegamenti elettrici, la carica aggiuntiva di gas del sistema, il primo avvio/collaudo e quant'altro occorre per dare l'unit? funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p><b>euro (novemilasettecentocinquantaotto/28)</b></p>		
Nr. 108 UE_16HP	<p>Unità Esterna VRF Inverter (45,0 kWf - 50,0 kWt), per Raffreddamento o riscaldamento.</p> <p>Fornitura e installazione di Unità a pompa di calore raffreddata ad aria altamente efficiente per la combinazione compressore / scambiatore di calore, progettata per il riscaldamento o il raffreddamento utilizzata anche in combinazione con altre unità esterne.</p> <p>Caratteristiche:</p> <p>- unità esterne combinabili,</p> <p>- Condizioni di funzionamento:</p> <p>Raffrescamento da -10 C? a +52C?.</p> <p>Riscaldamento da -25 C? a +18C?.</p>	cad	9'758,28



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>- Condensatore dell'unit? esterna a tre ranghi con trattamento Blue Fin di serie .</p> <p>-Film siliconico a protezione della scheda elettronica per una migliore protezione dalla polvere.</p> <p>-ventilatore integrato e bocca del ventilatore a bordi smussati.</p> <p>- Controllo della temperatura di evaporazione a seconda del carico dell'edificio consentendo un elevato risparmio energetico in condizioni di carico parziale.</p> <p>-Riavvio automatico al ripristino dell'alimentazione elettrica in caso di interruzione d'alimentazione.</p> <p>-Controllo della carica di refrigerante nel sistema al fine di garantire il corretto funzionamento dell'impianto.</p> <p>Funzione da attivare all'avviamento:</p> <p>- 2 tipi di Modalit? silenziosa selezionabile con 2 tipologie di priorit? assegnate in base agli input impostati; Silenzioso, Capacit?.</p> <p>- Sbrinamento reciproco di unit? esterne a partire da sistemi con abbinamento di due o pi? moduli, nessuna interruzione del riscaldamento nelle unit? interne.</p> <p>- Sistema di controllo delle perdite di refrigerante:</p> <p>Tutte le unit? esterne sono compatibili con sistema di recupero di refrigerante, Kit Pump Down* (opzionale), in grado di rilevare eventuali perdite di refrigerante (Conforme alla EN378 del 2008).</p> <p>- Rapporto di capacit? tra unit? interne/esterne collegabili fino al 200%</p> <p>Struttura</p> <p>Resistente alle intemperie. Involucro realizzato in telaio autoportante e pannelli laterali in lamiera d'acciaio zincati, trattati con primer e verniciati a polvere con tonalit? di colore seta ombrata. Telaio di base rigido per una facile installazione, progettato per uso interno ed esterno. Grazie alla struttura modulare del telaio pu? essere combinata con altri moduli della stessa altezza e profondit? esterna all'interno dello stesso sistema di refrigerazione.</p> <p>Ciclo di refrigerazione</p> <p>Ottimizzato per il refrigerante R410A, comprendente i seguenti componenti principali:</p> <p>compressore, valvola di espansione elettronica, evaporatore / condensatore, ricevitore di liquido, filtro, separatore d'olio, valvola a 4 vie e relativi dispositivi di controllo e sicurezza, valvole di intercettazione sulla linea del liquido e dell'aspirazione, porte di servizio con valvole Schrader.</p> <p>Il sistema deve essere sottoposto a vuoto e caricato con la carica di refrigerante adeguata.</p> <p>Compressore</p> <p>Nuovo doppio compressore rotary inverter di nuova generazione DC 2-piston, ottimizzato per refrigerante R410A. Entrambi i compressori hanno un funzionamento inverter. Ampio range di modulazione, in grado di variare la capacit? fino ad un minimo di 0.8 HP.</p> <p>Completo di anti-vibrazione e riduzione della rumorosit? della macchina, e riscaldatore carter. Controllo mediante il sistema di monitoraggio dinamico del carico dell'edificio e regolazione della velocit? del compressore in base alle condizioni prevalenti. Il compressore ha una garanzia di 5 anni.</p> <p>Condensatore</p> <p>Scambiatore di calore ad alta efficienza in tubo di rame ed alette in alluminio con speciale profilo in sezione trasversale e protezione delle superfici altamente resistente contro condizioni ambientali avverse. Ottimizzato per l'uso con refrigerante R410A.</p> <p>La batteria dell'unit? esterna ? suddivisa in 2 parti, all'ingresso delle due sezioni sono poste altrettante valvole per gestire e migliorare lo sbrinamento in termini di efficienza e velocit?. Trattamento della batteria esterna con Blue Fin: il rivestimento a base di resina epossidica non solo protegge il condensatore da attacchi salini aggressivi, ma ha anche notevoli propriet? idrofobiche che aiutano il condensatore durante lo sbrinamento. Condensatore a 3 ranghi.</p> <p>Valvola di espansione elettronica</p> <p>Valvola di alta e bassa pressione controllata da microprocessore, ottimizzata per l'uso con R410A, progettata per garantire la massima pressione all' evaporatore e il controllo del surriscaldamento preciso allo stesso tempo.</p> <p>Ventilatore</p> <p>Ventilatore assiale ad alta efficienza con variatore di velocit? e pressione ottimale all'interno dello scambiatore di calore e, specialmente nel funzionamento a bassa velocit??. Sistema di espulsione dell'aria verticale progettata per l'ottimizzazione dei flussi aerodinamici e riduzione del rumore del flusso d'aria, anche con elevati volumi d'aria. Griglia di espulsione internamente inglobata all'interno dell'unit? esterna per un migliore movimentazione ed installazione. La pressione statica esterna pu? essere aumentata a 80 Pa sul sito, se richiesto da una particolare tipologia di installazione.</p> <p>Controllo a microprocessore</p> <p>Il microprocessore, oltre al controllo ottimizzato a pieno carico e a carico parziale durante raffreddamento e riscaldamento, esegue anche le seguenti funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rilevamento automatico e indirizzamento delle unit? interne del sistema durante la prima messa in servizio</li> <li>- Autodiagnosi di tutte le unit? interne ed esterne collegate</li> <li>- Controllo del recupero di calore</li> <li>- Controllo del sottoraffreddamento</li> <li>- Controllo del livello di refrigerante nel ricevitore di liquido e negli scambiatori di calore delle unit? interne</li> <li>- Controllo inverter dei compressori in base alle esigenze di capacit? richiesta, effettuato mediante la generazione automatica di un segnale di controllo ottimizzato, chiaro e sinusoidale</li> <li>- Controllo elettronico della valvola di espansione</li> <li>- Controllo della ventola al fine di ottenere una distribuzione di pressione ottimale all'interno dello scambiatore di calore</li> <li>- Selezione della commutazione automatica tra la modalit? raffreddamento e riscaldamento</li> <li>- Operazione di backup automatico in caso di malfunzionamento quando pi? di una singola unit? esterna ? collegata allo stesso circuito refrigerante</li> <li>- Operazione di backup automatico in caso di malfunzionamento dei compressori</li> <li>- Lunga durata del compressore grazie a tempi uniformi di operativit? dei compressori</li> <li>- Sequenza di avvio dei compressori</li> <li>- Gestione dell'olio ottimizzata: La quantit? di olio nel compressore e nel serbatoio di accumulo dell'olio ? controllata da un sensore di livello dell'olio.</li> <li>-Controllo del recupero dell'olio tra unit? esterne - utilizzando le tubazioni di bilanciamento tra 2 o pi? moduli di unit? esterne.</li> <li>- Funzioni di sicurezza per proteggere il sistema VRF</li> </ul> <p>Caratteristiche aggiuntive</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sono possibili estensioni di sistema per l'installazione di ulteriori unit? interne ed esterne e possono essere fatte facilmente</li> </ul>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>utilizzando la tubazione esistente. Se ? prevista l'installazione di ulteriori unit? esterne ed interne, la dimensione della tubazione del refrigerante deve essere scelta in funzione della capacit? totale dopo l'aggiunta. L'utilizzo di valvole a sfera ? un prerequisito per eventuali estensioni del genere.</p> <p>Connettivit? esterna</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cavo bus schermato, twistato e non polarizzato diametro di 2 mmq</li> <li>- Sistema bus P-Link per comandi di sistema, comando intelligente TouchScreen, etc</li> </ul> <p>Conformit? alle direttive UE</p> <p>L'unit? ? conforme alle seguenti direttive UE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Direttiva di compatibilit? Elettromagnetica 2014/30/EU</li> <li>- Norma CEI EN 60335-1: Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e similare- condizionatori</li> <li>- Norma CEI EN 60355-2-40: Norme particolari per le pompe di calore elettriche, per i condizionatori d'aria e per i deumidificatori</li> <li>- Direttiva Macchine 2006/42/EC</li> </ul> <p>Specifiche tecniche</p> <p>Modalit? di raffreddamento:</p> <p>Condizioni di misurazione: temp interna. 27/19 ? C (BS / BU), temp. 35 ? C, rapporto di combinazione 100%</p> <p>Potenza frigorifera nominale 45.0 kW</p> <p>Potenza assorbita 12,8 kW</p> <p>Corrente di alimentazione: 20,1 A</p> <p>Indice di efficienza energetica (EER) 3,52</p> <p>Di funzionamento da -10 a +52 ? C</p> <p>Modalit? di riscaldamento:</p> <p>Condizioni di misurazione: temp interna. 20 ? C (BS), temp. 7/6 ? C (BS / BU), rapporto di combinazione 100%</p> <p>Potenza termica 50.0 kW</p> <p>Potenza assorbita 11,3 kW</p> <p>Corrente di alimentazione: 17,9 A</p> <p>Coefficiente di prestazione (COP) 4.42</p> <p>Campo di lavoro da -20 a +18 ? C</p> <p>Tensione di alimentazione 380 ~ 415 V</p> <p>refrigerante R410A</p> <p>Peso della precarica di refrigerante 8.3 kg</p> <p>Attacco refrigerante per linea gas 28.58 mm (1" 1/8)</p> <p>Attacco refrigerante per linea del liquido 12.70 mm (1/2")</p> <p>Livello di pressione sonora (in campo libero, distanza di 1 m) 61 dB (A)</p> <p>Portata d'aria 13920 m3 / h</p> <p>Max. pressione ext. 80 Pa</p> <p>Dimensioni H 1842 mm, L 1180 mm, P 1000 mm;</p> <p>Peso 315 kg.</p> <p>Sono comprese nell'istallazione i collegamenti elettrici, la carica aggiuntiva di gas del sistema, il primo avvio/collaudo e quant'altro occorre per dare l'unit? funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p><b>euro (quindicimilacinquecentouno/93)</b></p>		
Nr. 109 UI_106SOF	<p>Unità interna da soffitto VRF (7,3 kWf - 8,0 kWt)</p> <p>Fornitura e installazione a soffitto o su staffe di Unità interna dalle seguenti caratteristiche:</p> <p>Unità interna leggera, compatta e molto bassa con struttura in lamiera di acciaio zincata, coibentata con materiale termoisolante e fonoisolante.</p> <p>Pannello in plastica di colore bianco (RAL 9010 GL), lavabile.</p> <p>Due ventilatori centrifughi super silenziosi, ad azionamento diretto, con motore a controllo elettronico ed interruttore termico.</p> <p>Apertura di mandata dell'aria sul lato anteriore. La direzione dell'aria in orizzontale e verticale ? controllata da un deflettore di flusso ampio e motorizzato.</p> <p>L'aria viene aspirata attraverso una presa d'aria sul lato inferiore passando attraverso un filtro lavabile e a lunga durata. La portata d'aria pu? essere controllata manualmente o automaticamente a seconda della temperatura interna.</p> <p>Disponibilit? di foro pretranciato per l'immissione di aria di rinnovo, consentendo una certa porzione di aria di rinnovo.</p> <p>Valvola di espansione controllata da microprocessore, ottimizzata per refrigerante R410A, per un controllo preciso capacit? di raffreddamento in base ai carichi termici interni.</p> <p>Scambiatore di calore in tubo di rame ed alette in alluminio legati meccanicamente.</p> <p>Funzioni del microprocessore:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controllo della temperatura dell'aria in uscita: il sensore posto a valle della batteria permette di regolare la temperatura entro una gamma compresa tra 7 e 22°C, evitando cos? flussi di aria fredda.</li> <li>- Controllo PID della valvola di espansione al fine di regolare il quantitativo di refrigerante dipendente dalle letture del sensore della temperatura ambiente e dei sensori in ingresso ed in uscita dallo scambiatore di calore.</li> <li>- Auto-diagnosi del sistema con funzione di memoria</li> <li>- Controllo del ventilatore</li> <li>- Visualizzazione di tutti i parametri di funzionamento</li> <li>- Libera programmazione del dispositivo E2-PROM</li> </ul> <p>Connettivit? esterna:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comando di controllo locale wireless (senza fili), a filo o semplificato</li> <li>- Sistema di controllo bus P-link per Comandi di sistema, Comandi intelligenti Touch Screen ecc.</li> </ul> <p>Ingressi e uscite dalla PCB dell'unit? (direttamente disponibili con l'uso di connettori):</p>	cad	15'501,93

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>Ingressi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ON/OFF</li> <li>- Proibizione del comando locale</li> <li>- Termostato in OFF al raggiungimento della temperatura (controllo a richiesta)</li> </ul> <p>Uscite:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Segnale di funzionamento</li> <li>- Segnale di allarme</li> <li>- ON/OFF ventilatore esterno</li> <li>- Segnale Ventilatore</li> <li>- Segnale di funzionamento in modalit? riscaldamento</li> <li>- Segnale di funzionamento in modalit? raffrescamento</li> <li>- Segnale sbrinamento</li> </ul> <p>Possibilit? di controllo dell'impianto tramite software di controllo opzionale P-AIMS.</p> <p>Conformit? alle Direttive e Norme</p> <p>L'unit? ? conforme alle seguenti direttive e norme</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Direttiva sulla compatibilit? elettromagnetica 2004/108/EC</li> <li>- Direttiva Macchine 2006/42/EC</li> </ul> <p>Specifiche tecniche</p> <p>Capacit? nominale in raffrescamento * 7.3 kW</p> <p>Capacit? nominale in riscaldamento ** 8.0 kW</p> <p>Portata d'aria ( bassa/ media / alta) 930 / 1080 / 1260 m3/h</p> <p>Potenza assorbita (Raffrescamento / Riscaldamento) 55 / 55 W</p> <p>Alimentazione 230/1/50 V/ph/Hz</p> <p>Livello di pressione sonora *** 33 / 35 / 39 dB(A)</p> <p>Refrigerante R410A</p> <p>Tubi di Collegamento (gas/liquido) 12,7 / 6,35 mm (1/2" - 1/4")</p> <p>Foro di drenaggio VP-20 mm</p> <p>* (Condizioni operative per Raffrescamento: temperatura interna 27/19 ?C (DB/WB), Temperatura esterna 35/24?C (DB/WB))</p> <p>** (Condizioni operative per Riscaldamento: temperatura interna 20 ?C (DB), Temperatura esterna 7/6 ?C (DB/WB))</p> <p>*** (basso / medio / alto 1.5 m sotto l'unit?)</p> <p>Dimensioni</p> <p>Unit?:</p> <p>Altezza 235 mm</p> <p>Larghezza 1275 mm</p> <p>Profondit? 690 mm</p> <p>Peso 33 kg</p> <p><b>euro (millenovecentosettantacinque/31)</b></p>	cad	1'975,31
Nr. 110 UI_15SPLIT	<p>Unità interna a parete VRF (1,5 kWf - 1,7 kWt)</p> <p>Fornitura e installazione di Unità interna dalle seguenti caratteristiche:</p> <p>Carpenteria in lamiera d'acciaio zincata dal profilo leggero e compatto, rivestita all'interno da materiale termoisolante idoneo anche per la riduzione del rumore.</p> <p>Coperchio in plastica di colore bianco (RAL 9010 GL) lavabile.</p> <p>Ventilatore tangenziale super silenzioso accoppiato direttamente al motore.</p> <p>Mandata dell'aria posta nella parte inferiore dell'unit?.</p> <p>Direzione del flusso dell'aria controllata da deflettori motorizzati.</p> <p>Ripresa posizionata nella parte superiore dell'unit? in cui l'aria passa attraverso un filtro a lunga durata anti-muffa lavabile.</p> <p>Diffusione dell'aria automaticamente regolata a seconda della modalit? di funzionamento dell'unit??. Ad unit? spenta, i deflettori si chiudono completamente per evitare che la polvere si depositi nell'unit? in modo da mantenere l'apparecchiatura pulita.</p> <p>Portata aria controllata manualmente o automaticamente a seconda della temperatura interna.</p> <p>Valvola di espansione controllata da microprocessore, ottimizzata per refrigerante R410A, per un controllo preciso della capacit? di climatizzazione in base alle esigenze di capacit?.</p> <p>Scambiatore di calore in tubo di rame ed alette in alluminio legati meccanicamente.</p> <p>Funzioni del microprocessore:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controllo della temperatura dell'aria in uscita: il sensore posto a valle della batteria permette di regolare la temperatura entro una gamma compresa tra 7 e 22?C, evitando cos? flussi di aria fredda.</li> <li>- Controllo PID della valvola di laminazione per regolare la quantit? di refrigerante in base alle letture del sensore di temperatura ambiente e dei sensori di temperatura di uscita dello scambiatore di calore</li> <li>- Sistema di autodiagnosi con funzione di memoria</li> <li>- Controllo ventilatore</li> <li>- Visualizzazione di tutti i parametri di servizio</li> <li>- Programmazione libera dispositivo E 2 -PROM</li> </ul> <p>Connettivit? dell'unit? interna:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Senza filo (infrarosso), controllo semplificato o completo con timer</li> <li>- P-Link bus system per controlli di sistema: Centralizzati, Touch screen, etc.</li> </ul> <p>Inputs e outputs PCB (direttamente disponibili per mezzo di connettori):</p> <p>Inputs:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ON/OFF unit? interna</li> <li>- Blocco/Sblocco funzionamento comando locale</li> <li>- Termostato OFF forzato da segnale esterno</li> </ul> <p>Outputs:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stato operativo</li> </ul>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 111 UI_22PAV	<p>- Allarme generico - On / Off ventilatore esterno - Modalit? Ventilazione - Modalit? Riscaldamento - Modalit? Raffreddamento - Modalit? Termostato ON - Modalit? Sbrinamento Possibilit? di controllo dell'impianto tramite software per la gestione globale tipo P-AIMS. Conformit? alle direttive Europee L'unit? ? conforme alle seguenti direttive UE: - Direttiva sulla compatibilit? elettromagnetica 2004/108/CE - Direttiva Macchinari 2006/42/CE Specifiche tecniche Capacit? di raffreddamento nominale * 1,5 kW Capacit? di riscaldamento nominale ** 1,7 kW Portata aria (bassa / media / alta)**** 390 / 444 / 474 m3/h Assorbimento elettrico (Raffredd. / Riscald.) 25 / 25 W Alimentazione elettrica 230/1/50 V/ph/Hz Livello pressione sonora *** 29 / 32 / 34 dB(A) Refrigerante R410A Attacchi refrigerante (aspirazione/liquido) 12.7 / 6.35 mm (1/2" - 1/4") Scarico condensa (diametro esterno) 16 mm * (Condizioni raffreddamento: temp. interna 27/19 ?C (DB/WB), temp. esterna 35/24?C (DB/WB)) ** (Condizioni riscaldamento: temp. interna 20 ?C (DB), temp. esterna 7/6 ?C (DB/WB)) *** (bassa / media / alta, 1 m di fronte ed 1 m sotto l'unit?) **** (Portata d'aria in raffrescamento) Dimensioni Unit? interna: Altezza 290 mm Larghezza 870 mm Profondit? 214 mm Peso 9 kg <b>euro (ottocentodie/84)</b></p> <p>Unità interna a pavimento VRF (2,2 kWf - 2,5 kWt) Fornitura e installazione di Unità interna dalle seguenti caratteristiche: Struttura dell'unit? in lamiera d'acciaio zincata, coibentata con materiale fonoisolante e termoisolante. Struttura in lamiera di acciaio zincato di colore bianco (RAL 9010 GL). Le tubazioni frigorifere possono essere collegate da entrambi i lati dell'unit?, o dalla parte inferiore o da quella posteriore. Ventilatore centrifugo super silenzioso, direttamente accoppiato con interruttore termico del motore. L'apertura di mandata dell'aria si trova sul lato superiore dell'unit?, indirizzandone cos? l'aria anteriormente. La portata d'aria pu? essere controllata manualmente o automaticamente a seconda della temperatura dell'ambiente interno. L'aria viene invece aspirata tramite una presa d'aria sul lato inferiore passando attraverso un filtro dell'aria lavabile e di lunga durata. Valvola di espansione controllata da microprocessore, ottimizzata per refrigerante R410A, con 2.000 punti di controllo per un controllo preciso della capacit? di raffreddamento in base al carico interno dell'ambiente. Scambiatore di calore in tubo di rame con alette in alluminio legati meccanicamente. Funzioni del microprocessore: - Controllo della temperatura dell'aria in uscita: il sensore posto a valle della batteria permette di regolare la temperatura entro una gamma compresa tra 7 e 22?C, evitando cos? flussi di aria fredda. - Controllo PID della valvola di espansione al fine di regolare il quantitativo di refrigerante dipendente dalle letture del sensore della temperatura ambiente e dei sensori in ingresso ed in uscita dallo scambiatore di calore. - Auto-diagnosi del sistema con funzione di memoria - Controllo del ventilatore - Visualizzazione di tutti i parametri di funzionamento - Libera programmazione del dispositivo E2-PROM Connettivit? esterna: - Comando di controllo locale wireless (senza fili), a filo o semplificato - Sistema di controllo bus P-link per Comandi di sistema, Comandi intelligenti Touch Screen ecc. Ingressi e uscite dalla PCB dell'unit? (direttamente disponibili con l'uso di connettori): Ingressi: - ON/OFF - Proibizione del comando locale - Termostato in OFF al raggiungimento della temperatura (controllo a richiesta ) Uscite: - Segnale di funzionamento - Segnale di allarme - ON/OFF ventilatore esterno - Segnale Ventilatore - Segnale di funzionamento in modalit? riscaldamento - Segnale di funzionamento in modalit? raffrescamento - Segnale termostato - Segnale sbrinamento</p>	cad	802,84

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 112 UI_22SPLIT	<p>Possibilit? di controllo dell'impianto tramite software di controllo opzionale P-AIMS.</p> <p>Conformit? alle Direttive e Norme</p> <p>L'unit? ? conforme alle seguenti direttive e norme:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Direttiva sulla compatibilit? elettromagnetica 2004/108/EC</li> <li>- Direttiva Macchine 2006/42/EC</li> </ul> <p>Specifiche tecniche</p> <p>Capacit? nominale in raffrescamento * 2.2 kW</p> <p>Capacit? nominale in riscaldamento ** 2.5 kW</p> <p>Portata d'aria ( bassa/ media / alta) 300 / 360 / 420 m3/h</p> <p>Potenza assorbita (Raffrescamento / Riscaldamento) 56 / 40 W</p> <p>Alimentazione 230/1/50 V/ph/Hz</p> <p>Livello di pressione sonora *** 28 / 30 / 33 dB(A)</p> <p>Refrigerante R410A</p> <p>Tubi di Collegamento (gas/liquido) 12 / 6 mm (1/2" - 1/4")</p> <p>Foro di drenaggio 26 mm</p> <p>* (Condizioni operative per Raffrescamento: temperatura interna 27/19 ?C (DB/WB), Temperatura esterna 35/24?C (DB/WB))</p> <p>** (Condizioni operative per Riscaldamento: temperatura interna 20 ?C (DB), Temperatura esterna 7/6 ?C (DB/WB))</p> <p>*** (basso / medio / alto 1.5 m sotto l'unit?)</p> <p>Dimensioni</p> <p>Unit?:</p> <p>Altezza 615 mm</p> <p>Larghezza 1065 mm</p> <p>Profondit? 320 mm</p> <p>Peso 29 kg</p> <p><b>euro (milleduecentotrentaotto/17)</b></p> <p>Unità interna a parete VRF (2,2 kWf - 2,5 kWt)</p> <p>Fornitura e installazione di Unità interna dalle seguenti caratteristiche:</p> <p>Carpenteria in lamiera d'acciaio zincata dal profilo leggero e compatto, rivestita all'interno da materiale termoisolante idoneo anche per la riduzione del rumore.</p> <p>Coperchio in plastica di colore bianco (RAL 9010 GL) lavabile.</p> <p>Ventilatore tangenziale super silenzioso accoppiato direttamente al motore.</p> <p>Mandata dell'aria posta nella parte inferiore dell'unit?.</p> <p>Direzione del flusso dell'aria controllata da deflettori motorizzati.</p> <p>Ripresa posizionata nella parte superiore dell'unit? in cui l'aria passa attraverso un filtro a lunga durata anti-muffa lavabile.</p> <p>Diffusione dell'aria automaticamente regolata a seconda della modalit? di funzionamento dell'unit?. Ad unit? spenta, i deflettori si chiudono completamente per evitare che la polvere si depositi nell'unit? in modo da mantenere l'apparecchiatura pulita.</p> <p>Portata aria controllata manualmente o automaticamente a seconda della temperatura interna.</p> <p>Valvola di espansione controllata da microprocessore, ottimizzata per refrigerante R410A, per un controllo preciso della capacit? di climatizzazione in base alle esigenze di capacit?.</p> <p>Scambiatore di calore in tubo di rame ed alette in alluminio legati meccanicamente.</p> <p>Funzioni del microprocessore:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controllo della temperatura dell'aria in uscita: il sensore posto a valle della batteria permette di regolare la temperatura entro una gamma compresa tra 7 e 22?C, evitando cos? flussi di aria fredda.</li> <li>- Controllo PID della valvola di laminazione per regolare la quantit? di refrigerante in base alle letture del sensore di temperatura ambiente e dei sensori di temperatura di uscita dello scambiatore di calore</li> <li>- Sistema di autodiagnosi con funzione di memoria</li> <li>- Controllo ventilatore</li> <li>- Visualizzazione di tutti i parametri di servizio</li> <li>- Programmazione libera dispositivo E 2 -PROM</li> </ul> <p>Connettivit? dell'unit? interna:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Senza filo (infrarosso), controllo semplificato o completo con timer</li> <li>- P-Link bus system per controlli di sistema: Centralizzati, Touch screen, etc.</li> </ul> <p>Inputs e outputs PCB (direttamente disponibili per mezzo di connettori):</p> <p>Inputs:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ON/OFF unit? interna</li> <li>- Blocco/Sblocco funzionamento comando locale</li> <li>- Termostato OFF forzato da segnale esterno</li> </ul> <p>Outputs:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stato operativo</li> <li>- Allarme generico</li> <li>- On / Off ventilatore esterno</li> <li>- Modalit? Ventilazione</li> <li>- Modalit? Riscaldamento</li> <li>- Modalit? Raffreddamento</li> <li>- Modalit? Termostato ON</li> <li>- Modalit? Sbrinamento</li> </ul> <p>Possibilit? di controllo dell'impianto tramite software per la gestione globale tipo P-AIMS.</p> <p>Conformit? alle direttive Europee</p> <p>L'unit? ? conforme alle seguenti direttive UE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Direttiva sulla compatibilit? elettromagnetica 2004/108/CE</li> <li>- Direttiva Macchinari 2006/42/CE</li> </ul>	cad	1'238,17



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 113 UI_28PAV	<p>Specifiche tecniche  Capacit? di raffreddamento nominale * 2,2 kW  Capacit? di riscaldamento nominale ** 2,5 kW  Portata aria (bassa / media / alta)**** 390 / 450 / 540 m3/h  Assorbimento elettrico (Raffredd. / Riscald.) 25 / 25 W  Alimentazione elettrica 230/1/50 V/ph/Hz  Livello pressione sonora *** 29 / 33 / 36 dB(A)  Refrigerante R410A  Attacchi refrigerante (aspirazione/liquido) 12.7 / 6.35 mm (1/2" - 1/4")  Scarico condensa (diametro esterno) 18 mm  * (Condizioni raffreddamento: temp. interna 27/19 ?C (DB/WB), temp. esterna 35/24?C (DB/WB))  ** (Condizioni riscaldamento: temp. interna 20 ?C (DB), temp. esterna 7/6 ?C (DB/WB))  *** (bassa / media / alta, 1 m di fronte ed 1 m sotto l'unit?)  **** (Portata d'aria in raffrescamento)  Dimensioni  Unit? interna:  Altezza 290 mm  Larghezza 870 mm  Profondit? 214 mm  Peso 9 kg  <b>euro (ottocentoventiquattro/27)</b></p> <p>Unità interna a pavimento VRF (2,8 kWf - 3,2 kWt)  Fornitura e installazione di Unità interna dalle seguenti caratteristiche:  Struttura dell'unità in lamiera d'acciaio zincata, coibentata con materiale fonoisolante e termoisolante. Struttura in lamiera di acciaio zincato di colore bianco (RAL 9010 GL).  Le tubazioni frigorifere possono essere collegate da entrambi i lati dell'unit?, o dalla parte inferiore o da quella posteriore.  Ventilatore centrifugo super silenzioso, direttamente accoppiato con interruttore termico del motore.  L'apertura di mandata dell'aria si trova sul lato superiore dell'unit?, indirizzandone cos? l'aria anteriormente. La portata d'aria pu? essere controllata manualmente o automaticamente a seconda della temperatura dell'ambiente interno.  L'aria viene invece aspirata tramite una presa d'aria sul lato inferiore passando attraverso un filtro dell'aria lavabile e di lunga durata.  Valvola di espansione controllata da microprocessore, ottimizzata per refrigerante R410A, con 2.000 punti di controllo per un controllo preciso della capacit? di raffreddamento in base al carico interno dell'ambiente.  Scambiatore di calore in tubo di rame con alette in alluminio legati meccanicamente.  Funzioni del microprocessore:  - Controllo della temperatura dell'aria in uscita: il sensore posto a valle della batteria permette di regolare la temperatura entro una gamma compresa tra 7 e 22?C, evitando cos? flussi di aria fredda.  - Controllo PID della valvola di espansione al fine di regolare il quantitativo di refrigerante dipendente dalle letture del sensore della temperatura ambiente e dei sensori in ingresso ed in uscita dallo scambiatore di calore.  - Auto-diagnosi del sistema con funzione di memoria  - Controllo del ventilatore  - Visualizzazione di tutti i parametri di funzionamento  - Libera programmazione del dispositivo E2-PROM  Connettivit? esterna:  - Comando di controllo locale wireless (senza fili), a filo o semplificato  - Sistema di controllo bus P-link per Comandi di sistema, Comandi intelligenti Touch Screen ecc.  Ingressi e uscite dalla PCB dell'unit? (direttamente disponibili con l'uso di connettori):  Ingressi:  - ON/OFF  - Proibizione del comando locale  - Termostato in OFF al raggiungimento della temperatura (controllo a richiesta )  Uscite:  - Segnale di funzionamento  - Segnale di allarme  - ON/OFF ventilatore esterno  - Segnale Ventilatore  - Segnale di funzionamento in modalit? riscaldamento  - Segnale di funzionamento in modalit? raffrescamento  - Segnale termostato  - Segnale sbrinamento  Possibilit? di controllo dell'impianto tramite software di controllo opzionale P-AIMS.  Conformit? alle Direttive e Norme  L'unit? ? conforme alle seguenti direttive e norme:  - Direttiva sulla compatibilit? elettromagnetica 2004/108/EC  - Direttiva Macchine 2006/42/EC</p> <p>Specifiche tecniche  Capacit? nominale in raffrescamento * 2.8 kW  Capacit? nominale in riscaldamento ** 3.2 kW  Portata d'aria ( bassa/ media / alta) 300 / 360 / 420 m3/h  Potenza assorbita (Raffrescamento / Riscaldamento) 56 / 40 W  Alimentazione 230/1/50 V/ph/Hz  Livello di pressione sonora *** 28 / 30 / 33 dB(A)</p>	cad	824,27

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 114 UI_28SPLIT	<p>Refrigerante R410A Tubi di Collegamento (gas/liquido) 12 / 6 mm (1/2" - 1/4") Foro di drenaggio 26 mm * (Condizioni operative per Raffrescamento: temperatura interna 27/19 ?C (DB/WB), Temperatura esterna 35/24?C (DB/WB)) ** (Condizioni operative per Riscaldamento: temperatura interna 20 ?C (DB), Temperatura esterna 7/6 ?C (DB/WB)) *** (basso / medio / alto 1.5 m sotto l'unit?) Dimensioni Unit?: Altezza 615 mm Larghezza 1065 mm Profondit? 320 mm Peso 29 kg <b>euro (milleduecentoquarantaotto/90)</b></p> <p>Unità interna a parete VRF (2,8 kWf - 3,2 kWt) Fornitura e installazione di Unit? interna dalle seguenti caratteristiche: Carpenteria in lamiera d'acciaio zincata dal profilo leggero e compatto, rivestita all'interno da materiale termoisolante idoneo anche per la riduzione del rumore. Coperchio in plastica di colore bianco (RAL 9010 GL) lavabile. Ventilatore tangenziale super silenzioso accoppiato direttamente al motore. Mandata dell'aria posta nella parte inferiore dell'unit?. Direzione del flusso dell'aria controllata da deflettori motorizzati. Ripresa posizionata nella parte superiore dell'unit? in cui l'aria passa attraverso un filtro a lunga durata anti-muffa lavabile. Diffusione dell'aria automaticamente regolata a seconda della modalit? di funzionamento dell'unit?. Ad unit? spenta, i deflettori si chiudono completamente per evitare che la polvere si depositi nell'unit? in modo da mantenere l'apparecchiatura pulita. Portata aria controllata manualmente o automaticamente a seconda della temperatura interna. Valvola di espansione controllata da microprocessore, ottimizzata per refrigerante R410A, per un controllo preciso della capacit? di climatizzazione in base alle esigenze di capacit?. Scambiatore di calore in tubo di rame ed alette in alluminio legati meccanicamente. Funzioni del microprocessore: - Controllo della temperatura dell'aria in uscita: il sensore posto a valle della batteria permette di regolare la temperatura entro una gamma compresa tra 7 e 22?C, evitando cos? flussi di aria fredda. - Controllo PID della valvola di laminazione per regolare la quantita? di refrigerante in base alle letture del sensore di temperatura ambiente e dei sensori di temperatura di uscita dello scambiatore di calore - Sistema di autodiagnosi con funzione di memoria - Controllo ventilatore - Visualizzazione di tutti i parametri di servizio - Programmazione libera dispositivo E 2 -PROM Connettivit? dell'unit? interna: - Senza filo (infrarosso), controllo semplificato o completo con timer - P-Link bus system per controlli di sistema: Centralizzati, Touch screen, etc. Inputs e outputs PCB (direttamente disponibili per mezzo di connettori): Inputs: - ON/OFF unit? interna - Blocco/Sblocco funzionamento comando locale - Termostato OFF forzato da segnale esterno Outputs: - Stato operativo - Allarme generico - On / Off ventilatore esterno - Modalit? Ventilazione - Modalit? Riscaldamento - Modalit? Raffreddamento - Modalit? Termostato ON - Modalit? Sbrinamento Possibilit? di controllo dell'impianto tramite software per la gestione globale tipo P-AIMS. Conformit? alle direttive Europee L'unit? ? conforme alle seguenti direttive UE: - Direttiva sulla compatibilit? elettromagnetica 2004/108/CE - Direttiva Macchinari 2006/42/CE Specifiche tecniche Capacit? di raffreddamento nominale * 2,8 kW Capacit? di riscaldamento nominale ** 3,2 kW Portata aria (bassa / media / alta)**** 390 / 500 / 570 m3/h Assorbimento elettrico (Raffredd. / Riscald.) 25 / 25 W Alimentazione elettrica 230/1/50 V/ph/Hz Livello pressione sonora *** 29 / 34 / 37 dB(A) Refrigerante R410A Attacchi refrigerante (aspirazione/liquido) 12.7 / 6.35 mm (1/2" - 1/4") Scarico condensa (diametro esterno) 18 mm * (Condizioni raffreddamento: temp. interna 27/19 ?C (DB/WB), temp. esterna 35/24?C (DB/WB)) ** (Condizioni riscaldamento: temp. interna 20 ?C (DB), temp. esterna 7/6 ?C (DB/WB))</p>	cad	1'248,90

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 115 UI_36PAV	<p>*** (bassa / media / alta, 1 m di fronte ed 1 m sotto l'unit?)  **** (Portata d'aria in raffrescamento)  Dimensioni  Unit? interna:  Altezza 290 mm  Larghezza 870 mm  Profondit? 214 mm  Peso 9 kg  <b>euro (ottocentoquarantacinque/72)</b></p> <p>Unità interna a pavimento VRF (3,6 kWf - 4,2 kWt)  Fornitura e installazione di Unità interna dalle seguenti caratteristiche:  Struttura dell'unità in lamiera d'acciaio zincata, coibentata con materiale fonoisolante e termoisolante. Struttura in lamiera di acciaio zincato di colore bianco (RAL 9010 GL).  Le tubazioni frigorifere possono essere collegate da entrambi i lati dell'unità, o dalla parte inferiore o da quella posteriore.  Ventilatore centrifugo super silenzioso, direttamente accoppiato con interruttore termico del motore.  L'apertura di mandata dell'aria si trova sul lato superiore dell'unità, indirizzandone cos? l'aria anteriormente. La portata d'aria pu? essere controllata manualmente o automaticamente a seconda della temperatura dell'ambiente interno.  L'aria viene invece aspirata tramite una presa d'aria sul lato inferiore passando attraverso un filtro dell'aria lavabile e di lunga durata.  Valvola di espansione controllata da microprocessore, ottimizzata per refrigerante R410A, con 2.000 punti di controllo per un controllo preciso della capacit? di raffreddamento in base al carico interno dell'ambiente.  Scambiatore di calore in tubo di rame con alette in alluminio legati meccanicamente.  Funzioni del microprocessore:  - Controllo della temperatura dell'aria in uscita: il sensore posto a valle della batteria permette di regolare la temperatura entro una gamma compresa tra 7 e 22°C, evitando cos? flussi di aria fredda.  - Controllo PID della valvola di espansione al fine di regolare il quantitativo di refrigerante dipendente dalle letture del sensore della temperatura ambiente e dei sensori in ingresso ed in uscita dallo scambiatore di calore.  - Auto-diagnosi del sistema con funzione di memoria  - Controllo del ventilatore  - Visualizzazione di tutti i parametri di funzionamento  - Libera programmazione del dispositivo E2-PROM  Connettivit? esterna:  - Comando di controllo locale wireless (senza fili), a filo o semplificato  - Sistema di controllo bus P-link per Comandi di sistema, Comandi intelligenti Touch Screen ecc.  Ingressi e uscite dalla PCB dell'unit? (direttamente disponibili con l'uso di connettori):  Ingressi:  - ON/OFF  - Proibizione del comando locale  - Termostato in OFF al raggiungimento della temperatura (controllo a richiesta )  Uscite:  - Segnale di funzionamento  - Segnale di allarme  - ON/OFF ventilatore esterno  - Segnale Ventilatore  - Segnale di funzionamento in modalit? riscaldamento  - Segnale di funzionamento in modalit? raffrescamento  - Segnale termostato  - Segnale sbrinamento  Possibilit? di controllo dell'impianto tramite software di controllo opzionale P-AIMS.  Conformit? alle Direttive e Norme  L'unit? ? conforme alle seguenti direttive e norme:  - Direttiva sulla compatibilit? elettromagnetica 2004/108/EC  - Direttiva Macchine 2006/42/EC  Specifiche tecniche  Capacit? nominale in raffrescamento * 3.6 kW  Capacit? nominale in riscaldamento ** 4.2 kW  Portata d'aria ( bassa/ media / alta) 360 / 420 / 540 m3/h  Potenza assorbita (Raffrescamento / Riscaldamento) 85 / 70 W  Alimentazione 230/1/50 V/ph/Hz  Livello di pressione sonora *** 29 / 35 / 39 dB(A)  Refrigerante R410A  Tubi di Collegamento (gas/liquido) 12 / 6 mm (1/2" - 1/4")  Foro di drenaggio 26 mm  * (Condizioni operative per Raffrescamento: temperatura interna 27/19 ?C (DB/WB), Temperatura esterna 35/24?C (DB/WB))  ** (Condizioni operative per Riscaldamento: temperatura interna 20 ?C (DB), Temperatura esterna 7/6 ?C (DB/WB))  *** (basso / medio / alto 1.5 m sotto l'unit?)  Dimensioni  Unit?:  Altezza 615 mm  Larghezza 1065 mm  Profondit? 230 mm  Peso 29 kg</p>	cad	845,72

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 116 UI_36SOF	<p><b>euro (milleduecentonovantaquattro/27)</b></p> <p>Unità interna da soffitto VRF (3,6 kWf - 4,2 kWt) Fornitura e installazione a soffitto o su staffe di Unità interna dalle seguenti caratteristiche: Unità interna leggera, compatta e molto bassa con struttura in lamiera di acciaio zincata, coibentata con materiale termoisolante e fonoisolante. Pannello in plastica di colore bianco (RAL 9010 GL), lavabile. Due ventilatori centrifughi super silenziosi, ad azionamento diretto, con motore a controllo elettronico ed interruttore termico. Apertura di mandata dell'aria sul lato anteriore. La direzione dell'aria in orizzontale e verticale ? controllata da un deflettore di flusso ampio e motorizzato. L'aria viene aspirata attraverso una presa d'aria sul lato inferiore passando attraverso un filtro lavabile e a lunga durata. La portata d'aria pu? essere controllata manualmente o automaticamente a seconda della temperatura interna. Disponibilit? di foro pretranciato per l'immissione di aria di rinnovo, consentendo una certa porzione di aria di rinnovo. Valvola di espansione controllata da microprocessore, ottimizzata per refrigerante R410A, per un controllo preciso capacit? di raffreddamento in base ai carichi termici interni. Scambiatore di calore in tubo di rame ed alette in alluminio legati meccanicamente. Funzioni del microprocessore: - Controllo della temperatura dell'aria in uscita: il sensore posto a valle della batteria permette di regolare la temperatura entro una gamma compresa tra 7 e 22°C, evitando cos? flussi di aria fredda. - Controllo PID della valvola di espansione al fine di regolare il quantitativo di refrigerante dipendente dalle letture del sensore della temperatura ambiente e dei sensori in ingresso ed in uscita dallo scambiatore di calore. - Auto-diagnosi del sistema con funzione di memoria - Controllo del ventilatore - Visualizzazione di tutti i parametri di funzionamento - Libera programmazione del dispositivo E2-PROM Connettivit? esterna: - Comando di controllo locale wireless (senza fili), a filo o semplificato - Sistema di controllo bus P-link per Comandi di sistema, Comandi intelligenti Touch Screen ecc. Ingressi e uscite dalla PCB dell'unit? (direttamente disponibili con l'uso di connettori): Ingressi: - ON/OFF - Proibizione del comando locale - Termostato in OFF al raggiungimento della temperatura (controllo a richiesta) Uscite: - Segnale di funzionamento - Segnale di allarme - ON/OFF ventilatore esterno - Segnale Ventilatore - Segnale di funzionamento in modalit? riscaldamento - Segnale di funzionamento in modalit? raffrescamento - Segnale sbrinamento Possibilit? di controllo dell'impianto tramite software di controllo opzionale P-AIMS. Conformit? alle Direttive e Norme L'unit? ? conforme alle seguenti direttive e norme: - Direttiva sulla compatibilit? elettromagnetica 2004/108/EC - Direttiva Macchine 2006/42/EC Specifiche tecniche Capacit? nominale in raffrescamento * 3.6 kW Capacit? nominale in riscaldamento ** 4.2 kW Portata d'aria ( bassa/ media / alta) 630 / 720 / 840 m3/h Potenza assorbita (Raffrescamento / Riscaldamento) 35 / 35 W Alimentazione 230/1/50 V/ph/Hz Livello di pressione sonora *** 30 / 32 / 36 dB(A) Refrigerante R410A Tubi di Collegamento (gas/liquido) 12,7 / 6,35 mm (1/2" - 1/4") Foro di drenaggio VP-20 mm * (Condizioni operative per Raffrescamento: temperatura interna 27/19 ?C (DB/WB), Temperatura esterna 35/24°C (DB/WB)) ** (Condizioni operative per Riscaldamento: temperatura interna 20 ?C (DB), Temperatura esterna 7/6 ?C (DB/WB)) *** (basso / medio / alto 1.5 m sotto l'unit?) Dimensioni Unit?: Altezza 235 mm Larghezza 960 mm Profondit? 690 mm Peso 27 kg</p> <p><b>euro (millecinquecentodue/05)</b></p>	cad	1'294,27
Nr. 117 UI_36SPLIT	<p>Unità interna a parete VRF (3,6 kWf - 4,2 kWt) Fornitura e installazione di Unità interna dalle seguenti caratteristiche: Carpenteria in lamiera d'acciaio zincata dal profilo leggero e compatto, rivestita all'interno da materiale termoisolante idoneo anche per la riduzione del rumore. Coperchio in plastica di colore bianco (RAL 9010 GL) lavabile. Ventilatore tangenziale super silenzioso accoppiato direttamente al motore.</p>	cad	1'502,05

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>Mandata dell'aria posta nella parte inferiore dell'unit?.</p> <p>Direzione del flusso dell'aria controllata da deflettori motorizzati.</p> <p>Ripresa posizionata nella parte superiore dell'unit? in cui l'aria passa attraverso un filtro a lunga durata anti-muffa lavabile.</p> <p>Diffusione dell'aria automaticamente regolata a seconda della modalit? di funzionamento dell'unit?. Ad unit? spenta, i deflettori si chiudono completamente per evitare che la polvere si depositi nell'unit? in modo da mantenere l'apparecchiatura pulita.</p> <p>Portata aria controllata manualmente o automaticamente a seconda della temperatura interna.</p> <p>Valvola di espansione controllata da microprocessore, ottimizzata per refrigerante R410A, per un controllo preciso della capacit? di climatizzazione in base alle esigenze di capacit?.</p> <p>Scambiatore di calore in tubo di rame ed alette in alluminio legati meccanicamente.</p> <p>Funzioni del microprocessore:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controllo della temperatura dell'aria in uscita: il sensore posto a valle della batteria permette di regolare la temperatura entro una gamma compresa tra 7 e 22°C, evitando cos? flussi di aria fredda.</li> <li>- Controllo PID della valvola di laminazione per regolare la quantit? di refrigerante in base alle letture del sensore di temperatura ambiente e dei sensori di temperatura di uscita dello scambiatore di calore</li> <li>- Sistema di autodiagnosi con funzione di memoria</li> <li>- Controllo ventilatore</li> <li>- Visualizzazione di tutti i parametri di servizio</li> <li>- Programmazione libera dispositivo E 2 -PROM</li> </ul> <p>Connettivit? dell'unit? interna:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Senza filo (infrarosso), controllo semplificato o completo con timer</li> <li>- P-Link bus system per controlli di sistema: Centralizzati, Touch screen, etc.</li> </ul> <p>Inputs e outputs PCB (direttamente disponibili per mezzo di connettori):</p> <p>Inputs:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ON/OFF unit? interna</li> <li>- Blocco/Sblocco funzionamento comando locale</li> <li>- Termostato OFF forzato da segnale esterno</li> </ul> <p>Outputs:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stato operativo</li> <li>- Allarme generico</li> <li>- On / Off ventilatore esterno</li> <li>- Modalit? Ventilazione</li> <li>- Modalit? Riscaldamento</li> <li>- Modalit? Raffreddamento</li> <li>- Modalit? Termostato ON</li> <li>- Modalit? Sbrinamento</li> </ul> <p>Possibilit? di controllo dell'impianto tramite software per la gestione globale tipo P-AIMS.</p> <p>Conformit? alle direttive Europee</p> <p>L'unit? ? conforme alle seguenti direttive UE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Direttiva sulla compatibilit? elettromagnetica 2004/108/CE</li> <li>- Direttiva Macchinari 2006/42/CE</li> </ul> <p>Specifiche tecniche</p> <p>Capacit? di raffreddamento nominale * 3,6 kW</p> <p>Capacit? di riscaldamento nominale ** 4,2 kW</p> <p>Portata aria (bassa / media / alta)**** 390 / 510 / 600 m3/h</p> <p>Assorbimento elettrico (Raffredd. / Riscald.) 30 / 30 W</p> <p>Alimentazione elettrica 230/1/50 V/ph/Hz</p> <p>Livello pressione sonora *** 29 / 36 / 40 dB(A)</p> <p>Refrigerante R410A</p> <p>Attacchi refrigerante (aspirazione/liquido) 12.7 / 6.35 mm (1/2" - 1/4")</p> <p>Scarico condensa (diametro esterno) 18 mm</p> <p>* (Condizioni raffreddamento: temp. interna 27/19 ?C (DB/WB), temp. esterna 35/24?C (DB/WB))</p> <p>** (Condizioni riscaldamento: temp. interna 20 ?C (DB), temp. esterna 7/6 ?C (DB/WB))</p> <p>*** (bassa / media / alta, 1 m di fronte ed 1 m sotto l'unit?)</p> <p>**** (Portata d'aria in raffrescamento)</p> <p>Dimensioni</p> <p>Unit? interna:</p> <p>Altezza 290 mm</p> <p>Larghezza 870 mm</p> <p>Profondit? 214 mm</p> <p>Peso 9 kg</p> <p><b>euro (ottocentonovantadue/75)</b></p>	cad	892,75
Nr. 118 UI_45PAV	<p>Unità interna a pavimento VRF (4,5 kWf - 5,0 kWt)</p> <p>Fornitura e installazione di Unità interna dalle seguenti caratteristiche:</p> <p>Struttura dell'unità in lamiera d'acciaio zincata, coibentata con materiale fonoisolante e termoisolante. Struttura in lamiera di acciaio zincato di colore bianco (RAL 9010 GL).</p> <p>Le tubazioni frigorifere possono essere collegate da entrambi i lati dell'unità, o dalla parte inferiore o da quella posteriore.</p> <p>Ventilatore centrifugo super silenzioso, direttamente accoppiato con interruttore termico del motore.</p> <p>L'apertura di mandata dell'aria si trova sul lato superiore dell'unit?, indirizzandone cos? l'aria anteriormente. La portata d'aria pu? essere controllata manualmente o automaticamente a seconda della temperatura dell'ambiente interno.</p> <p>L'aria viene invece aspirata tramite una presa d'aria sul lato inferiore passando attraverso un filtro dell'aria lavabile e di lunga durata.</p>		



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>Valvola di espansione controllata da microprocessore, ottimizzata per refrigerante R410A, con 2.000 punti di controllo per un controllo preciso della capacità di raffreddamento in base al carico interno dell'ambiente.</p> <p>Scambiatore di calore in tubo di rame con alette in alluminio legati meccanicamente.</p> <p>Funzioni del microprocessore:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controllo della temperatura dell'aria in uscita: il sensore posto a valle della batteria permette di regolare la temperatura entro una gamma compresa tra 7 e 22°C, evitando così flussi di aria fredda.</li> <li>- Controllo PID della valvola di espansione al fine di regolare il quantitativo di refrigerante dipendente dalle letture del sensore della temperatura ambiente e dei sensori in ingresso ed in uscita dallo scambiatore di calore.</li> <li>- Auto-diagnosi del sistema con funzione di memoria</li> <li>- Controllo del ventilatore</li> <li>- Visualizzazione di tutti i parametri di funzionamento</li> <li>- Libera programmazione del dispositivo E2-PROM</li> </ul> <p>Connettività esterna:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comando di controllo locale wireless (senza fili), a filo o semplificato</li> <li>- Sistema di controllo bus P-link per Comandi di sistema, Comandi intelligenti Touch Screen ecc.</li> </ul> <p>Ingressi e uscite dalla PCB dell'unità? (direttamente disponibili con l'uso di connettori):</p> <p>Ingressi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ON/OFF</li> <li>- Proibizione del comando locale</li> <li>- Termostato in OFF al raggiungimento della temperatura (controllo a richiesta)</li> </ul> <p>Uscite:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Segnale di funzionamento</li> <li>- Segnale di allarme</li> <li>- ON/OFF ventilatore esterno</li> <li>- Segnale Ventilatore</li> <li>- Segnale di funzionamento in modalità riscaldamento</li> <li>- Segnale di funzionamento in modalità raffrescamento</li> <li>- Segnale termostato</li> <li>- Segnale sbrinamento</li> </ul> <p>Possibilità di controllo dell'impianto tramite software di controllo opzionale P-AIMS.</p> <p>Conformità alle Direttive e Norme</p> <p>L'unità ? conforme alle seguenti direttive e norme:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica 2004/108/EC</li> <li>- Direttiva Macchine 2006/42/EC</li> </ul> <p>Specifiche tecniche</p> <p>Capacità nominale in raffrescamento * 4.5 kW</p> <p>Capacità nominale in riscaldamento ** 5.0 kW</p> <p>Portata d'aria (bassa/ media / alta) 480 / 540 / 720 m³/h</p> <p>Potenza assorbita (Raffrescamento / Riscaldamento) 126 / 91 W</p> <p>Alimentazione 230/1/50 V/ph/Hz</p> <p>Livello di pressione sonora *** 31 / 35 / 38 dB(A)</p> <p>Refrigerante R410A</p> <p>Tubi di Collegamento (gas/liquido) 12 / 6 mm (1/2" - 1/4")</p> <p>Foro di drenaggio 26 mm</p> <p>* (Condizioni operative per Raffrescamento: temperatura interna 27/19 °C (DB/WB), Temperatura esterna 35/24°C (DB/WB))</p> <p>** (Condizioni operative per Riscaldamento: temperatura interna 20 °C (DB), Temperatura esterna 7/6 °C (DB/WB))</p> <p>*** (basso / medio / alto 1.5 m sotto l'unità)</p> <p>Dimensioni</p> <p>Unità:</p> <p>Altezza 615 mm</p> <p>Larghezza 1380 mm</p> <p>Profondità 230 mm</p> <p>Peso 39 kg</p> <p><b>euro (millequattrocentoventisetto/10)</b></p>	cad	1'427,10
Nr. 119 UI_45SOF	<p>Unità interna da soffitto VRF (4,5 kWf - 5,0 kWt)</p> <p>Fornitura e installazione a soffitto o su staffe di Unità interna dalle seguenti caratteristiche:</p> <p>Unità interna leggera, compatta e molto bassa con struttura in lamiera di acciaio zincata, coibentata con materiale termoisolante e fonoisolante.</p> <p>Pannello in plastica di colore bianco (RAL 9010 GL), lavabile.</p> <p>Due ventilatori centrifughi super silenziosi, ad azionamento diretto, con motore a controllo elettronico ed interruttore termico.</p> <p>Apertura di mandata dell'aria sul lato anteriore. La direzione dell'aria in orizzontale e verticale ? controllata da un deflettore di flusso ampio e motorizzato.</p> <p>L'aria viene aspirata attraverso una presa d'aria sul lato inferiore passando attraverso un filtro lavabile e a lunga durata. La portata d'aria può essere controllata manualmente o automaticamente a seconda della temperatura interna.</p> <p>Disponibilità di foro pretranciato per l'immissione di aria di rinnovo, consentendo una certa porzione di aria di rinnovo.</p> <p>Valvola di espansione controllata da microprocessore, ottimizzata per refrigerante R410A, per un controllo preciso della capacità di raffreddamento in base ai carichi termici interni.</p> <p>Scambiatore di calore in tubo di rame ed alette in alluminio legati meccanicamente.</p> <p>Funzioni del microprocessore:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controllo della temperatura dell'aria in uscita: il sensore posto a valle della batteria permette di regolare la temperatura entro una gamma compresa tra 7 e 22°C, evitando così flussi di aria fredda.</li> <li>- Controllo PID della valvola di espansione al fine di regolare il quantitativo di refrigerante dipendente dalle letture del sensore della</li> </ul>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>temperatura ambiente e dei sensori in ingresso ed in uscita dallo scambiatore di calore.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Auto-diagnosi del sistema con funzione di memoria</li> <li>- Controllo del ventilatore</li> <li>- Visualizzazione di tutti i parametri di funzionamento</li> <li>- Libera programmazione del dispositivo E2-PROM</li> </ul> <p>Connettivit? esterna:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comando di controllo locale wireless (senza fili), a filo o semplificato</li> <li>- Sistema di controllo bus P-link per Comandi di sistema, Comandi intelligenti Touch Screen ecc.</li> </ul> <p>Ingressi e uscite dalla PCB dell'unit? (direttamente disponibili con l'uso di connettori):</p> <p>Ingressi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ON/OFF</li> <li>- Proibizione del comando locale</li> <li>- Termostato in OFF al raggiungimento della temperatura (controllo a richiesta)</li> </ul> <p>Uscite:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Segnale di funzionamento</li> <li>- Segnale di allarme</li> <li>- ON/OFF ventilatore esterno</li> <li>- Segnale Ventilatore</li> <li>- Segnale di funzionamento in modalit? riscaldamento</li> <li>- Segnale di funzionamento in modalit? raffrescamento</li> <li>- Segnale sbrinamento</li> </ul> <p>Possibilit? di controllo dell'impianto tramite software di controllo opzionale P-AIMS.</p> <p>Conformit? alle Direttive e Norme</p> <p>L'unit? ? conforme alle seguenti direttive e norme:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Direttiva sulla compatibilit? elettromagnetica 2004/108/EC</li> <li>- Direttiva Macchine 2006/42/EC</li> </ul> <p>Specifiche tecniche</p> <p>Capacit? nominale in raffrescamento * 4.5 kW</p> <p>Capacit? nominale in riscaldamento ** 5.0kW</p> <p>Portata d'aria ( bassa/ media / alta) 630 / 750 / 900 m3/h</p> <p>Potenza assorbita (Raffrescamento / Riscaldamento) 40 / 40 W</p> <p>Alimentazione 230/1/50 V/ph/Hz</p> <p>Livello di pressione sonora *** 30 / 33 / 37 dB(A)</p> <p>Refrigerante R410A</p> <p>Tubi di Collegamento (gas/liquido) 12,7 / 6,35 mm (1/2" - 1/4")</p> <p>Foro di drenaggio VP-20 mm</p> <p>* (Condizioni operative per Raffrescamento: temperatura interna 27/19 ?C (DB/WB), Temperatura esterna 35/24?C (DB/WB))</p> <p>** (Condizioni operative per Riscaldamento: temperatura interna 20 ?C (DB), Temperatura esterna 7/6 ?C (DB/WB))</p> <p>*** (basso / medio / alto 1.5 m sotto l'unit?)</p> <p>Dimensioni</p> <p>Unit?:</p> <p>Altezza 235 mm</p> <p>Larghezza 960 mm</p> <p>Profondit? 690 mm</p> <p>Peso 27 kg</p> <p><b>euro (millecinquecentocinque/35)</b></p>	cad	1'505,35
Nr. 120 UI_56PAV	<p>Unità interna a pavimento VRF (5,6 kWf - 6,3 kWt)</p> <p>Fornitura e installazione di Unità interna dalle seguenti caratteristiche:</p> <p>Struttura dell'unità in lamiera d'acciaio zincata, coibentata con materiale fonoisolante e termoisolante. Struttura in lamiera di acciaio zincato di colore bianco (RAL 9010 GL).</p> <p>Le tubazioni frigorifere possono essere collegate da entrambi i lati dell'unità, o dalla parte inferiore o da quella posteriore.</p> <p>Ventilatore centrifugo super silenzioso, direttamente accoppiato con interruttore termico del motore.</p> <p>L'apertura di mandata dell'aria si trova sul lato superiore dell'unità, indirizzandone cos? l'aria anteriormente. La portata d'aria pu? essere controllata manualmente o automaticamente a seconda della temperatura dell'ambiente interno.</p> <p>L'aria viene invece aspirata tramite una presa d'aria sul lato inferiore passando attraverso un filtro dell'aria lavabile e di lunga durata.</p> <p>Valvola di espansione controllata da microprocessore, ottimizzata per refrigerante R410A, con 2.000 punti di controllo per un controllo preciso della capacit? di raffreddamento in base al carico interno dell'ambiente.</p> <p>Scambiatore di calore in tubo di rame con alette in alluminio legati meccanicamente.</p> <p>Funzioni del microprocessore:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controllo della temperatura dell'aria in uscita: il sensore posto a valle della batteria permette di regolare la temperatura entro una gamma compresa tra 7 e 22?C, evitando cos? flussi di aria fredda.</li> <li>- Controllo PID della valvola di espansione al fine di regolare il quantitativo di refrigerante dipendente dalle letture del sensore della temperatura ambiente e dei sensori in ingresso ed in uscita dallo scambiatore di calore.</li> <li>- Auto-diagnosi del sistema con funzione di memoria</li> <li>- Controllo del ventilatore</li> <li>- Visualizzazione di tutti i parametri di funzionamento</li> <li>- Libera programmazione del dispositivo E2-PROM</li> </ul> <p>Connettivit? esterna:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comando di controllo locale wireless (senza fili), a filo o semplificato</li> <li>- Sistema di controllo bus P-link per Comandi di sistema, Comandi intelligenti Touch Screen ecc.</li> </ul> <p>Ingressi e uscite dalla PCB dell'unit? (direttamente disponibili con l'uso di connettori):</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>Ingressi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ON/OFF</li> <li>- Proibizione del comando locale</li> <li>- Termostato in OFF al raggiungimento della temperatura (controllo a richiesta)</li> </ul> <p>Uscite:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Segnale di funzionamento</li> <li>- Segnale di allarme</li> <li>- ON/OFF ventilatore esterno</li> <li>- Segnale Ventilatore</li> <li>- Segnale di funzionamento in modalit? riscaldamento</li> <li>- Segnale di funzionamento in modalit? raffrescamento</li> <li>- Segnale termostato</li> <li>- Segnale sbrinamento</li> </ul> <p>Possibilit? di controllo dell'impianto tramite software di controllo opzionale P-AIMS.</p> <p>Conformit? alle Direttive e Norme</p> <p>L'unit? ? conforme alle seguenti direttive e norme:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Direttiva sulla compatibilit? elettromagnetica 2004/108/EC</li> <li>- Direttiva Macchine 2006/42/EC</li> </ul> <p>Specifiche tecniche</p> <p>Capacit? nominale in raffrescamento * 5,6 kW</p> <p>Capacit? nominale in riscaldamento ** 6,3 kW</p> <p>Portata d'aria ( bassa/ media / alta) 660 / 780 / 900 m3/h</p> <p>Potenza assorbita (Raffrescamento / Riscaldamento) 126 / 91 W</p> <p>Alimentazione 230/1/50 V/ph/Hz</p> <p>Livello di pressione sonora *** 31 / 36 / 39 dB(A)</p> <p>Refrigerante R410A</p> <p>Tubi di Collegamento (gas/liquido) 12 / 6 mm (1/2" - 1/4")</p> <p>Foro di drenaggio 26 mm</p> <p>* (Condizioni operative per Raffrescamento: temperatura interna 27/19 ?C (DB/WB), Temperatura esterna 35/24?C (DB/WB))</p> <p>** (Condizioni operative per Riscaldamento: temperatura interna 20 ?C (DB), Temperatura esterna 7/6 ?C (DB/WB))</p> <p>*** (basso / medio / alto 1.5 m sotto l'unit?)</p> <p>Dimensioni</p> <p>Unit?:</p> <p>Altezza 615 mm</p> <p>Larghezza 1380 mm</p> <p>Profondit? 230 mm</p> <p>Peso 39 kg</p> <p><b>euro (millequattrocentocinquantacinque/98)</b></p>	cad	1'455,98
Nr. 121 UI_56SOF	<p>Unit? interna da soffitto VRF (5,6 kWf - 6,3 kWt)</p> <p>Fornitura e installazione a soffitto o su staffe di Unit? interna dalle seguenti caratteristiche:</p> <p>Unit? interna leggera, compatta e molto bassa con struttura in lamiera di acciaio zincata, coibentata con materiale termoisolante e fonoisolante.</p> <p>Pannello in plastica di colore bianco (RAL 9010 GL), lavabile.</p> <p>Due ventilatori centrifughi super silenziosi, ad azionamento diretto, con motore a controllo elettronico ed interruttore termico.</p> <p>Apertura di mandata dell'aria sul lato anteriore. La direzione dell'aria in orizzontale e verticale ? controllata da un deflettore di flusso ampio e motorizzato.</p> <p>L'aria viene aspirata attraverso una presa d'aria sul lato inferiore passando attraverso un filtro lavabile e a lunga durata. La portata d'aria pu? essere controllata manualmente o automaticamente a seconda della temperatura interna.</p> <p>Disponibilit? di foro pretranciato per l'immissione di aria di rinnovo, consentendo una certa porzione di aria di rinnovo.</p> <p>Valvola di espansione controllata da microprocessore, ottimizzata per refrigerante R410A, per un controllo preciso capacit? di raffreddamento in base ai carichi termici interni.</p> <p>Scambiatore di calore in tubo di rame ed alette in alluminio legati meccanicamente.</p> <p>Funzioni del microprocessore:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controllo della temperatura dell'aria in uscita: il sensore posto a valle della batteria permette di regolare la temperatura entro una gamma compresa tra 7 e 22?C, evitando cos? flussi di aria fredda.</li> <li>- Controllo PID della valvola di espansione al fine di regolare il quantitativo di refrigerante dipendente dalle letture del sensore della temperatura ambiente e dei sensori in ingresso ed in uscita dallo scambiatore di calore.</li> <li>- Auto-diagnosi del sistema con funzione di memoria</li> <li>- Controllo del ventilatore</li> <li>- Visualizzazione di tutti i parametri di funzionamento</li> <li>- Libera programmazione del dispositivo E2-PROM</li> </ul> <p>Connettivit? esterna:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comando di controllo locale wireless (senza fili), a filo o semplificato</li> <li>- Sistema di controllo bus P-link per Comandi di sistema, Comandi intelligenti Touch Screen ecc.</li> </ul> <p>Ingressi e uscite dalla PCB dell'unit? (direttamente disponibili con l'uso di connettori):</p> <p>Ingressi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ON/OFF</li> <li>- Proibizione del comando locale</li> <li>- Termostato in OFF al raggiungimento della temperatura (controllo a richiesta)</li> </ul> <p>Uscite:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Segnale di funzionamento</li> <li>- Segnale di allarme</li> </ul>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 122 UI_73SOF	<p>- ON/OFF ventilatore esterno</p> <p>- Segnale Ventilatore</p> <p>- Segnale di funzionamento in modalit? riscaldamento</p> <p>- Segnale di funzionamento in modalit? raffrescamento</p> <p>- Segnale sbrinamento</p> <p>Possibilit? di controllo dell'impianto tramite software di controllo opzionale P-AIMS.</p> <p>Conformit? alle Direttive e Norme</p> <p>L'unit? ? conforme alle seguenti direttive e norme</p> <p>- Direttiva sulla compatibilit? elettromagnetica 2004/108/EC</p> <p>- Direttiva Macchine 2006/42/EC</p> <p>Specifiche tecniche</p> <p>Capacit? nominale in raffrescamento * 5.6 kW</p> <p>Capacit? nominale in riscaldamento ** 6.3 kW</p> <p>Portata d'aria ( bassa/ media / alta) 630 / 750 / 900 m3/h</p> <p>Potenza assorbita (Raffrescamento / Riscaldamento) 40 / 40 W</p> <p>Alimentazione 230/1/50 V/ph/Hz</p> <p>Livello di pressione sonora *** 30 / 33 / 37 dB(A)</p> <p>Refrigerante R410A</p> <p>Tubi di Collegamento (gas/liquido) 12,7 / 6,35 mm (1/2" - 1/4")</p> <p>Foro di drenaggio VP-20 mm</p> <p>* (Condizioni operative per Raffrescamento: temperatura interna 27/19 ?C (DB/WB), Temperatura esterna 35/24?C (DB/WB))</p> <p>** (Condizioni operative per Riscaldamento: temperatura interna 20 ?C (DB), Temperatura esterna 7/6 ?C (DB/WB))</p> <p>*** (basso / medio / alto 1.5 m sotto l'unit?)</p> <p>Dimensioni</p> <p>Unit?:</p> <p>Altezza 235 mm</p> <p>Larghezza 960 mm</p> <p>Profondit? 690 mm</p> <p>Peso 27 kg</p> <p><b>euro (millecinquecentodiciassette/74)</b></p> <p>Unit? interna da soffitto VRF (7,3 kWf - 8,0 kWt)</p> <p>Fornitura e installazione a soffitto o su staffe di Unit? interna dalle seguenti caratteristiche:</p> <p>Unit? interna leggera, compatta e molto bassa con struttura in lamiera di acciaio zincata, coibentata con materiale termoisolante e fonoisolante.</p> <p>Pannello in plastica di colore bianco (RAL 9010 GL), lavabile.</p> <p>Due ventilatori centrifughi super silenziosi, ad azionamento diretto, con motore a controllo elettronico ed interruttore termico.</p> <p>Apertura di mandata dell'aria sul lato anteriore. La direzione dell'aria in orizzontale e verticale ? controllata da un deflettore di flusso ampio e motorizzato.</p> <p>L'aria viene aspirata attraverso una presa d'aria sul lato inferiore passando attraverso un filtro lavabile e a lunga durata. La portata d'aria pu? essere controllata manualmente o automaticamente a seconda della temperatura interna.</p> <p>Disponibilit? di foro pretranciato per l'immissione di aria di rinnovo, consentendo una certa porzione di aria di rinnovo.</p> <p>Valvola di espansione controllata da microprocessore, ottimizzata per refrigerante R410A, per un controllo preciso capacit? di raffreddamento in base ai carichi termici interni.</p> <p>Scambiatore di calore in tubo di rame ed alette in alluminio legati meccanicamente.</p> <p>Funzioni del microprocessore:</p> <p>- Controllo della temperatura dell'aria in uscita: il sensore posto a valle della batteria permette di regolare la temperatura entro una gamma compresa tra 7 e 22?C, evitando cos? flussi di aria fredda.</p> <p>- Controllo PID della valvola di espansione al fine di regolare il quantitativo di refrigerante dipendente dalle letture del sensore della temperatura ambiente e dei sensori in ingresso ed in uscita dallo scambiatore di calore.</p> <p>- Auto-diagnosi del sistema con funzione di memoria</p> <p>- Controllo del ventilatore</p> <p>- Visualizzazione di tutti i parametri di funzionamento</p> <p>- Libera programmazione del dispositivo E2-PROM</p> <p>Connettivit? esterna:</p> <p>- Comando di controllo locale wireless (senza fili), a filo o semplificato</p> <p>- Sistema di controllo bus P-link per Comandi di sistema, Comandi intelligenti Touch Screen ecc.</p> <p>Ingressi e uscite dalla PCB dell'unit? (direttamente disponibili con l'uso di connettori):</p> <p>Ingressi:</p> <p>- ON/OFF</p> <p>- Proibizione del comando locale</p> <p>- Termostato in OFF al raggiungimento della temperatura (controllo a richiesta)</p> <p>Uscite:</p> <p>- Segnale di funzionamento</p> <p>- Segnale di allarme</p> <p>- ON/OFF ventilatore esterno</p> <p>- Segnale Ventilatore</p> <p>- Segnale di funzionamento in modalit? riscaldamento</p> <p>- Segnale di funzionamento in modalit? raffrescamento</p> <p>- Segnale sbrinamento</p> <p>Possibilit? di controllo dell'impianto tramite software di controllo opzionale P-AIMS.</p> <p>Conformit? alle Direttive e Norme</p> <p>L'unit? ? conforme alle seguenti direttive e norme</p>	cad	1'517,74

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>- Direttiva sulla compatibilit? elettromagnetica 2004/108/EC</p> <p>- Direttiva Macchine 2006/42/EC</p> <p>Specifiche tecniche</p> <p>Capacit? nominale in raffrescamento * 7.3 kW</p> <p>Capacit? nominale in riscaldamento ** 8.0 kW</p> <p>Portata d'aria ( bassa/ media / alta) 930 / 1080 / 1260 m3/h</p> <p>Potenza assorbita (Raffrescamento / Riscaldamento) 55 / 55 W</p> <p>Alimentazione 230/1/50 V/ph/Hz</p> <p>Livello di pressione sonora *** 33 / 35 / 39 dB(A)</p> <p>Refrigerante R410A</p> <p>Tubi di Collegamento (gas/liquido) 12,7 / 6,35 mm (1/2" - 1/4")</p> <p>Foro di drenaggio VP-20 mm</p> <p>* (Condizioni operative per Raffrescamento: temperatura interna 27/19 ?C (DB/WB), Temperatura esterna 35/24?C (DB/WB))</p> <p>** (Condizioni operative per Riscaldamento: temperatura interna 20 ?C (DB), Temperatura esterna 7/6 ?C (DB/WB))</p> <p>*** (basso / medio / alto 1.5 m sotto l'unit?)</p> <p>Dimensioni</p> <p>Unit?:</p> <p>Altezza 235 mm</p> <p>Larghezza 1275 mm</p> <p>Profondit? 690 mm</p> <p>Peso 33 kg</p> <p><b>euro (millesecientosessantasei/13)</b></p>	cad	1'676,13
Nr. 123 UI_COM	<p>Controllo Remoto a filo per il controllo di unit? interne.</p> <p>Pu? essere usato anche in combinazione con un controllo secondario (controllo alternativo) o per controllo di gruppo fino ad 8 unit? interne.</p> <p>Il comando rileva automaticamente la tipologia di unit? interna collegata mostrando all'installatore il men? corrispondente.</p> <p>Design</p> <p>Schermo LCD retroilluminato da 3,5" con tasti sensibili al tatto, sensore di temperatura e base di montaggio a parete integrata.</p> <p>Funzioni Base:</p> <p>? Collegamento ad UNITA' AD ESPANSIONE DIRETTA:</p> <p>- Comando ON/OFF</p> <p>- Commutazione modalit? operativa (Raffrescamento, Riscaldamento, Deumidificazione, Funzionamento automatico, Ventilazione).</p> <p>- Impostazione velocit? ventilatore con 3 livelli di ventilazione oltre al programma automatico.</p> <p>- Regolazione della temperatura (Raffrescamento/Deumidificazione: da 18 a 30 ?C, Riscaldamento: 16 a 30 ?C, Auto: 17?C a 27?C).</p> <p>- Impostazione di funzionamento fissa o oscillante dei deflettori del flusso d'aria (fino a cinque livelli disponibili, a seconda del modello di unit? interna).</p> <p>- Orologio 24H con indicazione dell'ora in tempo reale e giorno della settimana.</p> <p>- La temperature interna pu? essere misurata dal sensore dell'unit? interna o dal telecomando.</p> <p>- Possibilit? di impostare il contrasto, la retroilluminazione, la lingua, la password, il suono al tocco, il nome del telecomando.</p> <p>- Visualizzazione delle condizioni impostate per unit? interna o di gruppo.</p> <p>- Funzione diagnostica; display indicante gli ultimi 4 allarmi.</p> <p>Funzione risparmio energia:</p> <p>- Ritorno automatico in temperatura: riporta la temperatura modificata alla temperatura originariamente impostata dopo che ? trascorso il tempo specificato.</p> <p>- Possibilit? di limitare l'intervallo di temperature impostabili.</p> <p>- Spegnimento automatico: se il funzionamento viene interrotto ad un'ora specificata e ripreso in seguito, questa funzione rileva lo stato di funzionamento a intervalli di tempo regolari e interrompe automaticamente il funzionamento.</p> <p>- Programma taglio picchi: riduce la capacit? di funzionamento per il periodo di tempo specificato.</p> <p>- Ripeti timer off: ferma una certa operazione dopo un certo periodo di tempo da quando l'operazione ? stata eseguita.</p> <p>- Gestione avanzata del sensore Econavi: il comando riesce a modificare le impostazioni dell'u.i.(variazione della temperatura di setpoint e dell'inclinazione del flusso d'aria) in relazione all'attivit? rilevata in ambiente (sensore Econavi acquistato separatamente).</p> <p>Dimensioni</p> <p>Altezza / Larghezza / Profondit? 120/120/16mm</p> <p>Peso 180 g</p> <p>?</p> <p><b>euro (centosessantadue/79)</b></p>	cad	162,79
Nr. 124 UTA_1000	<p>Unit? rinnovo aria (1000 mc/h)</p> <p>Fornitura ed installazione di unit? a recupero di calore totale, leggera, compatta, molto bassa con struttura in lamiera zincata, coibentata internamente ed esternamente.</p> <p>Recuperatore di calore di tipo statico ad alto rendimento con flussi in controcorrente, costituito da fogli piani di carta speciale dotati di apposita sigillatura per mantenere separati i flussi e permeabili al solo vapor acqueo.</p> <p>Scambio termico di tipo "totale" con efficienze fino al 79% sulla temperatura.</p> <p>Filtrazione dell'aria con filtri sintetici lavabili, sia sull'aria di rinnovo che su quella di ripresa.</p> <p>Sportello laterale per facile accessibilit? ai filtri e al recuperatore in caso di manutenzione ordinaria.</p> <p>Sistema motorizzato di by-pass del recuperatore attivabile dal controllo elettronico per garantire il raffrescamento gratuito da parte dell'aria esterna quando conveniente.</p> <p>Elettroventilatori con motori a basso consumo, ad elevata prestazione e silenziosit?.</p> <p>Quadro elettrico completo di scheda elettronica per la gestione delle funzioni di ventilazione e per l'interconnessione alle unit? interne.</p>		



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>Comando remoto di serie incluso per installazione a muro: possibilit? di gestione di accensione e spegnimento, due differenti livelli di velocit?, modalit? recupero di calore o Ventilazione normale, timer on, timer off, segnalazione utilizzo filtri. Conessioni alle canalizzazioni mediante raccordi circolari in materiale plastico. Conformit? alle Direttive e Norme L'unit? ? conforme alle seguenti direttive e norme: - Regolamento 1253/2014 recante attuazione della direttiva 2009/125/CE (ErP) - Regolamento UE 237/2011 - IEC 60335-1 - IEC 60335-2-80 - EN50581:2012 - EN55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011 - EN55014-2:2015 - EN60335-1:2012 + A11:2014 - EN60335-2-80:2003 + A1:2004 + A2:2009 - EN62233:2008 - EN61000-3-2:2014 - EN61000-3-3:2013 Specifiche tecniche Recuperatore di calore Portata aria (Extra Alta/Alta/Bassa) 1000 / 1000 / 700 m3/h Prevalenza statica esterna (Extra Alta/Alta/Bassa) 105/80/75 Pa Ass. elettrico (Extra Alta/Alta/Bassa) 437-464/416-432/301-311 W Alimentazione elettrica 230/1/50 V/ph/Hz Livello press. sonora (Extra Alta/Alta/Bassa) 39,5-40,5/39-39,5/35,5-36,5dB Efficienza in temperatura (Extra Alta/Alta/Bassa) 75/75/79 % Dimensioni Altezza 388 mm Larghezza 1134 mm Profondit? 1322 mm Peso 83 kg <b>euro (tremiladuecentosessantasette/18)</b></p>	cad	3'267,18
Nr. 125 UTA_500	<p>Unit? rinnovo aria (500 mc/h) Fornitura ed installazione di unit? a recupero di calore totale, leggera, compatta, molto bassa con struttura in lamiera zincata, coibentata internamente ed esternamente. Recuperatore di calore di tipo statico ad alto rendimento con flussi in controcorrente, costituito da fogli piani di carta speciale dotati di apposita sigillatura per mantenere separati i flussi e permeabili al solo vapor acqueo. Scambio termico di tipo "totale" con efficienze fino al 76% sulla temperatura. Filtrazione dell'aria con filtri sintetici lavabili, sia sull'aria di rinnovo che su quella di ripresa. Sportello laterale per facile accessibilit? ai filtri e al recuperatore in caso di manutenzione ordinaria. Sistema motorizzato di by-pass del recuperatore attivabile dal controllo elettronico per garantire il raffrescamento gratuito da parte dell'aria esterna quando conveniente. Elettroventilatori con motori a basso consumo, ad elevata prestazione e silenziosit?. Quadro elettrico completo di scheda elettronica per la gestione delle funzioni di ventilazione e per l'interconnessione alle unit? interne. Comando remoto di serie incluso per installazione a muro: possibilit? di gestione di accensione e spegnimento, due differenti livelli di velocit?, modalit? recupero di calore o Ventilazione normale, timer on, timer off, segnalazione utilizzo filtri. Conessioni alle canalizzazioni mediante raccordi circolari in materiale plastico. Conformit? alle Direttive e Norme L'unit? ? conforme alle seguenti direttive e norme: - Regolamento 1253/2014 recante attuazione della direttiva 2009/125/CE (ErP) - Regolamento UE 237/2011 - IEC 60335-1 - IEC 60335-2-80 - EN50581:2012 - EN55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011 - EN55014-2:2015 - EN60335-1:2012 + A11:2014 - EN60335-2-80:2003 + A1:2004 + A2:2009 - EN62233:2008 - EN61000-3-2:2014 - EN61000-3-3:2013 Specifiche tecniche Recuperatore di calore Portata aria (Extra Alta/Alta/Bassa) 500 / 500 / 440 m3/h Prevalenza statica esterna (Extra Alta/Alta/Bassa) 120/60/35 Pa Ass. elettrico (Extra Alta/Alta/Bassa) 263-289/204-225/165-185 W Alimentazione elettrica 230/1/50 V/ph/Hz Livello press. sonora (Extra Alta/Alta/Bassa) 36,5-37,5/34,5-35,5/31-32,5 dB Efficienza in temperatura (Extra Alta/Alta/Bassa) 75/75/76 % Dimensioni Altezza 317 mm Larghezza 904 mm</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 126 UTA_800	<p>Profondit? 1090 mm Peso 57 kg <b>euro (millenovecentosettantauno/10)</b></p> <p>Unit? rinnovo aria (800 mc/h) Fornitura ed installazione di unit? a recupero di calore totale, leggera, compatta, molto bassa con struttura in lamiera zincata, coibentata internamente ed esternamente. Recuperatore di calore di tipo statico ad alto rendimento con flussi in controcorrente, costituito da fogli piani di carta speciale dotati di apposita sigillatura per mantenere separati i flussi e permeabili al solo vapor acqueo. Scambio termico di tipo "totale" con efficienze fino al 76% sulla temperatura. Filtrazione dell'aria con filtri sintetici lavabili, sia sull'aria di rinnovo che su quella di ripresa. Sportello laterale per facile accessibilit? ai filtri e al recuperatore in caso di manutenzione ordinaria. Sistema motorizzato di by-pass del recuperatore attivabile dal controllo elettronico per garantire il raffrescamento gratuito da parte dell'aria esterna quando conveniente. Elettroventilatori con motori a basso consumo, ad elevata prestazione e silenziosit?. Quadro elettrico completo di scheda elettronica per la gestione delle funzioni di ventilazione e per l'interconnessione alle unit? interne. Comando remoto di serie incluso per installazione a muro: possibilit? di gestione di accensione e spegnimento, due differenti livelli di velocit?, modalit? recupero di calore o Ventilazione normale, timer on, timer off, segnalazione utilizzo filtri. Conessioni alle canalizzazioni mediante raccordi circolari in materiale plastico. Conformit? alle Direttive e Norme L'unit? ? conforme alle seguenti direttive e norme: - Regolamento 1253/2014 recante attuazione della direttiva 2009/125/CE (ErP) - Regolamento UE 237/2011 - IEC 60335-1 - IEC 60335-2-80 - EN50581:2012 - EN55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011 - EN55014-2:2015 - EN60335-1:2012 + A11:2014 - EN60335-2-80:2003 + A1:2004 + A2:2009 - EN62233:2008 - EN61000-3-2:2014 - EN61000-3-3:2013 Specifiche tecniche Recuperatore di calore Portata aria (Extra Alta/Alta/Bassa) 800 / 800 / 630 m3/h Prevalenza statica esterna (Extra Alta/Alta/Bassa) 140/110/55 Pa Ass. elettrico (Extra Alta/Alta/Bassa) 387-418/360-378/293-295 W Alimentazione elettrica 230/1/50 V/ph/Hz Livello press. sonora (Extra Alta/Alta/Bassa) 37-37,5/36,5-37,0/33,5-34,5 dB Efficienza in temperatura (Extra Alta/Alta/Bassa) 75/75/76 % Dimensioni Altezza 388 mm Larghezza 844 mm Profondit? 1322 mm Peso 71 kg <b>euro (duemilanovecentoquattordici/08)</b></p>	cad	1'971,10
Nr. 127 UTA_UI	<p>Unit? interna (22,4 kWf - 25,0 kWt) canalizzata ad alta prevalenza statica VRF per raffreddamento e riscaldamento, refrigerante R410A Unit? leggera, compatta, molto bassa con struttura in lamiera di acciaio zincata, coibentata con materiale termoisolante e fonoisolante. Ventilatori centrifughi con motore in DC direttamente accoppiati al motore con interruttore termico. Progettato specificamente per le applicazioni che richiedono canalizzazioni fisse. La temperatura di mandata dell'aria viene monitorata di default, per evitare correnti d'aria fredda e per fornire un controllo preciso della temperatura interna. La portata dell'aria pu? essere controllata manualmente o automaticamente a seconda della temperatura interna. Valvola di espansione controllata da microprocessore, ottimizzata per refrigerante R410A, per un controllo preciso della capacit? di climatizzazione in base alle esigenze di capacit?. Scambiatore di calore in tubo di rame ed alette in alluminio legati meccanicamente, sistema di drenaggio naturale. Possibilit? di funzionamento con aria di rinnovo 100% esterna con utilizzo di valvole RAP. funzioni del microprocessore: - Controllo della temperatura dell'aria in uscita: il sensore posto a valle della batteria permette di regolare la temperatura entro una gamma compresa tra 7 e 22°C, evitando cos? flussi di aria fredda. - Controllo PID della valvola di laminazione per regolare la quantit? di refrigerante in base alle letture del sensore di temperatura ambiente e dei sensori di temperatura di uscita dello scambiatore di calore - Sistema di autodiagnosi con funzione di memoria - Controllo ventilatore - Visualizzazione di tutti i parametri di servizio - Programmazione libera dispositivo E 2 -PROM. Inputs e outputs PCB (direttamemte disponibili per mezzo di connettori): Inputs: - ON/OFF unit? interna - Blocco/Sblocco funzionamento comando locale - Termostato OFF forzato da segnale esterno</p>	cad	2'914,08

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>Outputs:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stato operativo</li> <li>- Allarme generico</li> <li>- On / Off ventilatore esterno</li> <li>- Modalit? Ventilazione</li> <li>- Modalit? Riscaldamento</li> <li>- Modalit? Raffreddamento</li> <li>- Modalit? Termostato ON</li> <li>- Modalit? Sbrinamento</li> </ul> <p>Controllo dell'impianto tramite software per la gestione globale tipo P-AIMS.</p> <p>Conformit? alle Direttive e Norme</p> <p>L'unit? ? conforme alle seguenti direttive e norme:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Direttiva sulla compatibilit? elettromagnetica 2004/108/EC</li> <li>- Direttiva Macchinari 2006/42/CE</li> </ul> <p>Specifiche tecniche</p> <p>Capacit? di raffreddamento nominale * 22,4 kW</p> <p>Capacit? di riscaldamento nominale ** 25,0 kW</p> <p>Portata aria (bassa/media/alta) 2640 / 3060 / 3360 m3/h</p> <p>Prevalenza statica esterna (valore selezionabile) 140 (max 270) Pa</p> <p>Assorbimento elettrico (Raffredd. / Riscald.) 440 / 440 W</p> <p>Alimentazione elettrica 230/1/50 V/ph/Hz</p> <p>Livello pressione sonora *** 41 / 43 / 45 dB(A)</p> <p>Refrigerante R410A</p> <p>Attacchi refrigerante (gas/liquido) 19,05 / 9,52 mm</p> <p>Scarico condensa VP-25 mm</p> <p>* (Condizioni raffreddamento: temp. interna 27/19 ?C (DB/WB), temp. esterna 35/24?C (DB/WB))</p> <p>** (Condizioni riscaldamento: temp. interna 20 ?C (DB), temp. esterna 7/6 ?C (DB/WB))</p> <p>*** (bassa / media / alta, 1.5 m sotto l'unit?)</p> <p>Specifiche tecniche funzione rinnovo aria 100%</p> <p>(Condizioni operative per condotto con funzione aria fresca 100%: Temp. Est. Raffresc. 33?C DB/28?C WB.</p> <p>Temp. Est. Riscal. 0?C DB/-2,9?C WB)</p> <p>Capacit? di raffreddamento nominale 22,4 kW</p> <p>Capacit? di riscaldamento nominale 21,2 kW</p> <p>Portata aria (bassa/media/alta) - / - / 1700 m3/h</p> <p>Prevalenza statica esterna (valore selezionabile) 200 Pa</p> <p>Assorbimento elettrico (Raffredd. / Riscald.) 350 / 350 W</p> <p>Alimentazione elettrica 230/1/50 V/ph/Hz</p> <p>Livello pressione sonora - / - / 43 dB(A)</p> <p>Refrigerante R410A</p> <p>Attacchi refrigerante (gas/liquido) 19,05 / 9,52 mm</p> <p>Scarico condensa VP-25 mm</p> <p>Dimensioni</p> <p>Unit?:</p> <p>Altezza 479 mm</p> <p>larghezza 1453 mm</p> <p>Profondit? 1205 mm</p> <p>Peso 102 kg.</p> <p>Compreso e compensato nel prezzo Kit valvola RAP (Protezione Accumulo Refrigerante) per sistemi VRF.</p> <p>Il kit RAP comprendedue valvole in parallelo, 2 filtri da montare sulle tubazioni del gas, un gancio di sospensione con relative viti, due adattatori per collegare il lato liquido a un tubo da 9,52 mm e il lato gas a un tubo da 12,7 mm, isolante per connettori in rame.</p> <p>Dimensioni</p> <p>Altezza / Larghezza / Profondit? (Kit) 281 / 1045/ 167 mm</p> <p>Altezza / Larghezza / Profondit? (box valvola) 189 / 319/ 167 mm</p> <p>Minima distanza tra 2 valvole RAP alla stessa altezza 200 mm</p> <p>Massima distanza tra valvola RAP e unit? interna 30 m</p> <p>Attacco liquido 6.35 mm</p> <p>Attacco gas 15.88 mm</p> <p>Adatto per refrigerante R410A</p> <p><b>euro (seimilaottocentoundici/81)</b></p>	cad	6'811,81
Nr. 128 VALV_SFE R	<p>Fornitura e installazione di valvola a sfera biflusso da 1/4" a 1 3/8".</p> <p>Compresa di tappo/sfiato con guarnizione in PFTE.</p> <p>La sfera deve impedire il blocco del refrigerante nella sfera quando questa viene chiusa, guarnizione in teflon.</p> <p><b>euro (cinquantanove/72)</b></p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p>	cad	59,72

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 26.01.01.002	Approntamento di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), compreso il nolo, manutenzione e controllo per i primi 30 giorni, realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso il carico al deposito, il trasporto sul posto, lo scarico in cantiere, il montaggio, i pianali in legno o metallo, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la redazione del Pi.M.U.S., la segnaletica ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione, i teli di protezione e le mantovane. munito dell'autorizzazione ministeriale di cui all'art. 131 e del progetto di cui all'art. 133 del D.Lgs. 81/2008, per ogni m² di ponteggio in opera misurato dalla base e per i primi 30 giorni a decorrere dall'ultimazione del montaggio <b>euro (nove/57)</b>	m²	9,57
Nr. 2 26.01.02	Nolo, manutenzione e controllo di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso i pianali in legno o metallo, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la segnaletica, il controllo della stabilità, la manutenzione ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione. - per ogni m² di ponteggio in opera misurato dalla base e per ciascuno dei successivi mesi o frazione di mese non inferiore a 25 giorni, dopo i primi 30 giorni <b>euro (uno/64)</b>	m²xmese	1,64
Nr. 3 26.01.03	Smontaggio ad opera ultimata di ponteggio di cui alla voce 26.1.1, compreso il carico in cantiere, il trasporto e lo scarico al deposito. - per ogni m² di ponteggio in opera misurato dalla base <b>euro (tre/64)</b>	m²	3,64
Nr. 4 26.01.04.001	Approntamento di ponteggio con tubolari metallici (sistema tubo-giunto), compreso il nolo per i primi 30 giorni, realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso il carico al deposito, il trasporto sul posto, lo scarico in cantiere, il montaggio, i pianali in legno o metallo in grado di sopportare il carico delle macchine operatrici e dei materiali e comunque di consentire l'installazione di macchinari idonei al sollevamento di materiali in assenza di gru a qualunque altezza, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la redazione del Pi.M.U.S., la segnaletica ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione, i teli di protezione e le mantovane. munito dell'autorizzazione ministeriale di cui all'art. 131 del D.Lgs. 81/2008, per ogni m³ di ponteggio in opera misurato dalla base e per i primi 30 giorni a decorrere dall'ultimazione del montaggio <b>euro (dieci/59)</b>	m³	10,59
Nr. 5 26.01.05	Nolo di ponteggio con tubolari metallici (sistema tubo-giunto), realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso i pianali in legno o metallo in grado di sopportare il carico delle macchine operatrici e dei materiali e comunque di consentire l'installazione di macchinari idonei al sollevamento di materiali in assenza di gru a qualunque altezza, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la segnaletica, il controllo degli ancoraggi, la manutenzione ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione. - per ogni m² di ponteggio in opera misurato dalla base e per ciascuno dei successivi mesi o frazione di mese non inferiore a 25 giorni, dopo i primi 30 giorni <b>euro (uno/39)</b>	m²xmese	1,39
Nr. 6 26.01.06	Smontaggio ad opera ultimata di ponteggio di cui alla voce 26.1.4, compreso il carico in cantiere, il trasporto e lo scarico al deposito. - per ogni m³ di ponteggio in opera misurato dalla base <b>euro (quattro/44)</b>	m³	4,44
Nr. 7 26.01.10	Ponteggio mobile per altezze non superiori a 7,00 m, realizzato con elementi tubolari metallici e provvisto di ruote, di tavole ferma piedi, di parapetti, di scale interne di collegamento tra pianale e pianale, compreso il primo piazzamento, la manutenzione ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente. il ponteggio mobile sarà utilizzato solo all'interno, per opere di ristrutturazione, restauro ecc., nel caso in cui la superficie di scorrimento risulta piana e liscia tale da consentirne agevolmente lo spostamento. - per ogni m³ e per tutta la durata dei lavori <b>euro (diciotto/66)</b>	m³	18,66
Nr. 8 26.01.11	Per ogni spostamento, pari alla dimensione longitudinale del ponteggio, successivo al primo piazzamento, dello stesso, di cui alla voce 26.1.10. <b>euro (dodici/40)</b>	cad	12,40
Nr. 9 26.01.13	Mantovana parasassi a tubi e giunti o prefabbricata con tavole in legno o metalliche, con inclinazione a 45° e sporgenza di m 1,50 dal ponteggio, compreso trasporto da e per il deposito, il montaggio ed il successivo smontaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori. <b>euro (ventiquattro/91)</b>	m²	24,91
Nr. 10 26.01.14	Tettoia a protezione zone di lavoro esposte a rischio caduta oggetti dall'alto, realizzata con tavoloni accostati per l'intera superficie dello spessore di cm 5, fissati convenientemente su struttura di sostegno metallica a tubi e giunti, compreso trasporto da e per il deposito, il montaggio ed il successivo smontaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori. <b>euro (venti/84)</b>	m²	20,84

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 11 26.01.15	Schermatura di ponteggi e castelletti, con stuoie o reti di qualsiasi natura fornita e posta in opera con ogni onere e magistero, misurata per ogni m² di faccia vista. Valutata per tutta la durata dei lavori e compresa la manutenzione ed eventuale sostituzione. <b>euro (due/95)</b>	m²	2,95
Nr. 12 26.01.22	Formazione di opere di puntellamento di murature e/o volte pericolanti mediante montaggio, smontaggio di elementi tubolari metallici e giunti, compresa la fornitura di tavoloni di abete dello spessore di cm 5 e reti protettive comunque secondo precise indicazioni della D.L. e quanto altro occorre per la perfetta esecuzione. -per ogni m³ vuoto per pieno di puntellamento in opera, misurato dalla base e per tutta la durata dei lavori. <b>euro (trentacinque/38)</b>	m³	35,38
Nr. 13 26.01.29	Recinzione provvisoria modulare da cantiere alta cm 200, realizzata in pannelli con tamponatura in rete elettrosaldata zincata a maglia rettangolare fissata perimetralmente ad un telaio in profilato metallico anch'esso zincato e sostenuti al piede da elementi prefabbricati in calcestruzzo a colore naturale o plastificato, ancorato alla pavimentazione esistente mediante tasselli e/o monconi inclusi nel prezzo. Nel prezzo sono altresì comprese eventuali controventature, il montaggio ed il successivo smontaggio. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori. <b>euro (diciannove/36)</b>	m²	19,36
Nr. 14 26.01.32	Transenna modulare di tipo prefabbricato per delimitazione zone di lavoro per la sicurezza dei lavoratori, per passaggi obbligati, ecc, delle dimensioni minime cm 200x110, costituita da struttura portante in tubolare perimetrale di ferro zincato del diametro di circa mm 43 e montanti con tondino verticale di circa mm 10, all'interno del tubolare perimetrale completa di piedi di appoggio, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che prevede le transenne; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Valutata cadauna posta in opera, per tutta la durata dei lavori. <b>euro (centodieci/38)</b>	cad	102,38
Nr. 15 26.01.33	Nastro segnaletico per delimitazione zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso della larghezza di 75 mm, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori; la fornitura di almeno un tondo di ferro ogni 2 m di recinzione del diametro di 14 mm e di altezza non inferiore a cm 130 di cui almeno cm 25 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro; tappo di protezione in PVC tipo "fungo" inserita all'estremità superiore del tondo di ferro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato a metro posto in opera. <b>euro (quattro/07)</b>	m	4,07
Nr. 16 26.01.46	Imbracatura fissa di sicurezza a norma UNI EN 361 con 2 punti di aggancio: dorsale a D in acciaio zincato e sternale tramite anelli a nastro da collegare con moschettone - Cinghie in poliestere da 45 cm. - Regolazione dei cosciali e delle bretelle con fibbie di aggancio. <b>euro (sessantasette/68)</b>	cad	67,68
Nr. 17 26.01.54	Cordino di arresto caduta a norma UNI EN 355 elastico, con assorbitore d'energia integrato rivestito con guaina protettiva, dotato di moschettone a doppio comando grande apertura e moschettone in acciaio da 18 mm - Indicatore di caduta - Lunghezza: 1,5 m. <b>euro (ottantacinque/96)</b>	cad	85,96
Nr. 18 26.01.56	Moschettoni a chiusura automatica a norma UNI EN 362 in acciaio zincato, apertura 18 mm e resistenza alla rottura > 23 kN. <b>euro (tredici/54)</b>	cad	13,54
Nr. 19 26.06.01	Elmetto di sicurezza, con marchio di conformità e validità di utilizzo non scaduta, in polietilene ad alta densità, con bardatura regolabile di plastica e ancoraggio alla calotta, frontalino antisudore, fornito dal datore di lavoro e usato continuativamente dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. <b>euro (undici/51)</b>	cad	11,51
Nr. 20 26.06.05	Maschera di protezione contro le polveri a norma UNI EN 149 classe FFP2 (polveri solide, anche nocive) fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. <b>euro (zero/95)</b>	cad	0,95
Nr. 21 26.07.01.001	Locale igienico costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico comprendente un punto luce e una presa di corrente, idrico e di scarico, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, collegato alla messa a terra ed i relativi impianti esterni di adduzione e scarico, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. Il locale delle dimensioni approssimative di m 1,20x2,20x2,40, sarà corredato di una doccia, un lavabo con rubinetti per acqua calda e fredda e di un WC completo di cassetta di cacciata. - Uno per ogni 10 addetti. per il primo mese d'impiego <b>euro (quattrocentoventiquattro/36)</b>	cad	424,36
Nr. 22 26.07.01.002	idem c.s. ...addetti. per ogni mese successivo al primo <b>euro (centoquarantotto/89)</b>	cad	148,89
Nr. 23 26.07.02.001	Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di adeguati armadietti e panche, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti. per il primo mese d'impiego		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<b>euro (cinquecentotrentanove/41)</b>	cad	539,41
Nr. 24 26.07.02.002	idem c.s. ...addetti. per ogni mese successivo al primo <b>euro (duecentosessantatre/95)</b>	cad	263,95
Nr. 25 26.07.05.001	Locale servizi di cantiere (riunioni di coordinamento, formazione ed informazione, ecc.) delle dimensioni approssimative di m 6,00 x 2,40 x 2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, dei necessari tavoli, sedie e armadi, pavimento antipolvere lavabile, compreso: il montaggio e smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri per la periodica pulizia ed i relativi materiali di consumo; uno per ogni 10 addetti. per il primo mese d'impiego <b>euro (seicentottantatre/56)</b>	cad	683,56
Nr. 26 26.07.05.002	idem c.s. ...addetti. per ogni mese successivo al primo <b>euro (quattrocentoquindici/50)</b>	cad	415,50
Nr. 27 26.07.06.001	Box in lamiera ad uso materiali pericolosi e speciali della larghezza approssimativa di m 2,50, costituito da struttura di acciaio zincato, con tetto a due pendenze o semicurvo, montaggio rapido ad incastro. E' compreso il trasporto da e per il deposito, il montaggio ed il successivo smontaggio, l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Lunghezza da m. 4,30 a 5,20. per il primo mese d'impiego <b>euro (duecentoquarantadue/40)</b>	cad	242,40
Nr. 28 26.07.06.002	idem c.s. ...5,20. per ogni mese successivo al primo <b>euro (dodici/67)</b>	cad	12,67
Nr. 29 A.P.05	Realizzazione di sistema di sicurezza Linea vita orizzontale indeformabile lineare 30 m, fornita e posta in opera. Sono compresi: il montaggio con tutto ciò che occorre per realizzarla; il kit fune linea vita in acciaio INOX AISI 304 diam. mm 8 a 49 fili; n° 5 pali in acciaio INOX AISI 304 (piastra piana, inclinata, da colmo) con anello forato per il fissaggio dei D.P.I. sia terminali che intermedi compreso il gancio passacavo in acciaio INOX AISI 304; n° 2 ganci per salita operatore; n° 8 ganci sottotegola o ancoraggi antipendolo; n° 1 dissipatore in INOX AISI 304; n° 2 redance in INOX AISI 304; n° 1 tenditore in INOX AISI 304; i morsetti in INOX AISI 304 nel numero sufficiente in base alla sezione della fune; il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione. Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. Compreso il progetto con verifica ancoraggi, struttura, posizionamento e certificazione di corretto montaggio. Compreso altresì ogni onere e magistero per dare il lavoro finito e completo a perfetta regola d'arte. <b>euro (tremilatrecentottantotto/19)</b>	a corpo	3'388,19
Nr. 30 aa02	Operaio qualificato 2° livello per lavori edili <b>euro (ventisei/83)</b>	ora	26,83
Nr. 31 aa03	Operaio qualificato 3° livello per lavori edili <b>euro (ventiotto/92)</b>	ora	28,92
Nr. 32 aa04	Operaio qualificato 4° livello per lavori edili <b>euro (trenta/55)</b>	ora	30,55
Nr. 33 dd400	Materiale vario <b>euro (zero/08)</b>	stima	0,08
Nr. 34 dd500	Dispositivo UNI EN 795 CL A-C con palo di ancoraggio in acciaio INOX AISI 304 con piastra piana, inclinata o da colmo, altezza ancoraggio circa cm 45 dal piano di appoggio con anello forato per fissaggio D.P.I. e gancio passacavo in acciaio INOX AISI 304 per ancoraggio intermedio <b>euro (centotrentacinque/50)</b>	cadauno	135,50
Nr. 35 dd501	Linea Vita UNI EN 795 CL A-C con cavo diam. 8 mm a 49 fili in acciaio INOX AISI 304 lunghezza m 30 <b>euro (duecentotredici/60)</b>	cadauno	213,60
Nr. 36 dd502	Dissipatore di Linea Vita in acciaio INOX AISI 304 <b>euro (dodici/30)</b>	cadauno	12,30
Nr. 37 dd503	Redance per Linea Vita in acciaio INOX AISI 304 per cavo di diam. mm 8 <b>euro (zero/48)</b>	cadauno	0,48
Nr. 38 dd504	Tenditore per Linea Vita in acciaio INOX AISI 304 con canaula chiusa da 250 mm e due forcelle snodate <b>euro (ventinove/50)</b>	cadauno	29,50
Nr. 39 dd505	Morsetti per Linea Vita in acciaio INOX AISI 304 per cavo diam. mm 8 <b>euro (uno/50)</b>	cadauno	1,50
Nr. 40 dd506	Ganci per salita operatore o da sottotegola in acciaio INOX AISI 304 cl. A1-A2-C <b>euro (otto/60)</b>	cadauno	8,60
Nr. 41 dd507	Grillo in acciaio INOX AISI 304 <b>euro (cinque/20)</b>	cadauno	5,20

COMMITTENTE:



