

# ANALISI DEI PREZZI

**OGGETTO:** COMPLESSO SCOLASTICO – Corso Marconi 72  
RISTRUTTURAZIONE VOLTA ALLA RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA

**COMMITTENTE:** Comune di Ospedaletti

Ospedaletti, 18/05/2020

**IL TECNICO**  
Arch. Lorenzo Magna



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
	<b><u>ANALISI DEI PREZZI</u></b>				
	<b>EDILE (SpCap 1)</b>				
Nr. 1 AP01A	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento <b>E L E M E N T I:</b> (E) [20.A15.A10.010] Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 km. di cui MDO= 64.490%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; metro cubo chilometro (m³/km) (E) [20.A15.A10.015] Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto oltre i primi 5 km e fino al decimo km. di cui MDO= 64.490%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; metro cubo chilometro (m³/km) (E) [20.A15.A10.020] Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km. di cui MDO= 64.490%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; metro cubo chilometro (m³/km)	5,000  5,000  10,000	0,93  0,58  0,41	4,65  2,90  4,10	---  ---  ---
	<b>T O T A L E euro / m3</b>			11,65	
Nr. 2 AP01B	Oneri di discarica per serramenti <b>E L E M E N T I:</b> (L) prezzo m3 (L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=50*0,254) m3	1,000 1,000	50,00 12,70	50,00 12,70	
	<b>T O T A L E euro / m3</b>			62,70	
Nr. 3 AP01C	Oneri di discarica per materiale edile da demolizione <b>E L E M E N T I:</b> (L) prezzo m3 (L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=40*0,254) m3	1,000 1,000	40,00 10,16	40,00 10,16	
	<b>T O T A L E euro / m3</b>			50,16	
Nr. 4 AP01D	Oneri di discarica materiali idraulici <b>E L E M E N T I:</b> (L) prezzo kg (L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=0,45*0,254) l	1,000 1,000	0,45 0,11	0,45 0,11	
	<b>T O T A L E euro / kg</b>			0,56	
Nr. 5 AP01E	Oneri di discarica materiali elettrici ed elettronici <b>E L E M E N T I:</b> (L) prezzo kg (L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=0,5*0,254) l	1,000 1,000	0,50 0,13	0,50 0,13	
	<b>T O T A L E euro / kg</b>			0,63	
Nr. 6 AP52A	Pannelli autoportanti in lana minerale per struttura a vista, rivestiti con velo vetro di colore bianco sulla faccia a vista e rinforzati con velo vetro naturale su retro, da 77 mm di spessore e con dimensioni modulati 600*600mm. Reazione al fuoco classe A1, resistenza termica R=1,20 maK/W, resistenza meccanica 19,5 Kg/mq. <b>E L E M E N T I:</b> (L) prezzo mq (L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=19,8*0,254) cadauno	1,000 1,000	19,80 5,03	19,80 5,03	
	<b>T O T A L E euro /</b>			24,83	
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
Nr. 7 AP52B	Fornitura e posa di controsoffitto in lana minerale e orditura metallica di sospensione <b>E L E M E N T I:</b> (A) [AP52A] Pannelli autoportanti in lana minerale per struttura a vista, rivestiti con velo vetro di colore bianco sulla faccia a vista e rinforzati con velo vetro naturale su retro, da 77 mm di spessore e con dimensioni modulati 600*600mm. Reazione al fuoco classe A1, resistenza termica R=1,20 mK/W, resisten ... (E) [20.A58.A20.010] Solo posa controsoffitti, per superfici piane, in pannelli rigidi di fibra minerale o di vetro, compresa la fornitura e la posa dell'orditura metallica di sospensione, a vista, semi nascosta o nascosta, per pannelli delle dimensioni di 60x60 e 60x120 cm. di cui MDO= 35.590%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m²	1,000	24,83	24,83	AN
		1,000	31,58	31,58	---
	<b>T O T A L E euro / m2</b>			56,41	
Nr. 8 AP53A	Fornitura e posa di isolamento di copertura piana con strato di isolante XPS da 140mm di spessore, strato di ghiaia da 50 mm di spessore con interposto strato di tessuto non tessuto da 300 g/mq, il tutto posato a secco e comprensivo di opere di lattoneria per prlungamento dei pluviali esistenti e ogni onere necessario alla corretta realizzazione dell'opera <b>E L E M E N T I:</b> (E) [PR.A17.U03.010] Pannello in polistirene espanso sintetizzato (EPS), esenti da CFC o HCFC, densità compresa tra 18-28 kg/m³ euroclasse E di resistenza al fuoco, marchiatura CE lambda pari a 0.033 W/mK, per isolamento termico di pareti e solai. spessore 4-5-6-8-10-12-14-16 cm per ogni cm metro quadrato cent(m²/cm) (E) [25.A44.A50.010] Solo posa di isolamento termico-acustico superfici orizzontali (coperture e simili) eseguito con pannelli isolanti di spessore fino a cm 10, posti in opera mediante fissaggio con chiodi di materiale plastico e la sigillatura dei giunti con nastro adesivo plastificato. m² (E) [20.A48.A25.025] Strato antimalta o separatore a protezione di manti impermeabili, in telo in tessuto non tessuto 300 g/m², posato a secco. m² (E) [75.F10.A20.010] Sola posa in opera di tessuto non tessuto poliestere m² (E) [PR.A01.A05.010] Ghiaia di frantoio pezzatura indicativa (4/8 8/16 16/32). m³ (E) [RU.M01.A01.040] Opere edili Operaio Comune h (E) [RU.M01.E01.020] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° cat. ex operaio specializzato h (E) [20.A88.A40.020] Tubi pluviali, comprese le necessarie anche di fissaggio, i pezzi speciali, curve, ecc., in rame spessore 8/10 mm, diametro 100 mm. m (E) [PR.A18.A06.010] Primer fissativo per impermeabilizzazioni bituminoso all'acqua Kg (E) [PR.A18.A25.110] Membrane bitume polimero elastomeric, spessore 3 mm, flessibilità a freddo 0° armata in tessuto non tessuto di poliestere m² (E) [20.A48.A30.010] Solo posa in opera di membrane bituminose semplici, autoprotette, mediante rinvenimento a fiamma, su superfici piane o con pendenza fino a 30 gradi di inclinazione. m²	14,000	0,70	9,80	MT
		1,400	6,68	9,35	MDO
		1,000	4,08	4,08	MT
		1,000	1,40	1,40	MDO
		0,050	34,88	1,74	MT
		0,200	30,97	6,19	MDO
		0,200	32,16	6,43	MDO
		0,030	50,04	1,50	MT
		0,100	1,54	0,15	MT
		1,100	2,93	3,22	MT
		1,000	9,53	9,53	MDO
	<b>T O T A L E euro / m2</b>			53,39	
Nr. 9 AP54A	Realizzazione di isolamento a cappotto su parete di tamponamento in blocchi di cls eseguita con isolante in pannelli di lana di roccia 140mm di spessore, comprensivo di rasatura armata in due mani con rete interposta e spessore totale 3-5 mm, primer e finitura color bianco in 2 mani comprensivo di accessori e pezzi speciali quali profilo di partenza, rinforzi per gli angoli e similari escluso l'onore di ponteggi <b>E L E M E N T I:</b> (E) [PR.A02.A20.600] Malta premiscelata Rivestimento minerale per rasature armate /cappotto termico idr/ m2orepellente, impermeabile e traspirante in sacchi . Resa per mano 1,8 kg. Kg (E) [PR.A17.Y02.010] Pannelli rigidi di lana di roccia della densità di 60 kg/mc e lambda pari a 0,039 W/mK, per l'isolamento termoacustico di pareti e solai trattata con resine termoindurenti, euroclasse A1 spessore 12-14-16 cm per ogni cm metro quadrato cent(m²/cm) (E) [25.A44.A30.010] Solo posa di isolamento termico-acustico superfici verticali (intercapedini e simili). eseguito con pannelli isolanti di spessore fino a cm 10, compreso il fissaggio con chiodi di materiale plastico e la sigillatura dei giunti con nastro adesivo plastificato. di cui MDO= 98.570%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m² (A) [AP54B] Extra costo per posa di isolamento termico-acustico superfici verticali (intercapedini e simili). eseguito con pannelli isolanti di spessore oltre a cm 10, compreso il fissaggio con chiodi di materiale plastico e la sigillatura dei giunti con nastro adesivo plastificato. m2 (E) [25.A54.B40.010] Rasatura armata con malta preconfezionata a base minerale eseguita a due riprese fresco su fresco rifinita a frattazzo, con interposta rete in fibra di vetro o in poliestere compresa pulizia e preparazione del supporto con una mano di apposito primer. per rivestimento di intere campiture con rete in ... di cui MDO= 71.100%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m² (E) [20.A90.A10.020] Trattamento di superfici murarie esterne con fissativo e/o isolante silossanico pigmentato, inclusa la fornitura dello stesso. di cui MDO= 58.610%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m²	5,000	0,85	4,25	MT
		14,000	0,86	12,04	MT
		1,000	14,25	14,25	---
		1,000	4,28	4,28	AN
		1,000	23,89	23,89	---
		2,000	3,46	6,92	---
	<b>T O T A L E euro / m2</b>			65,63	
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
Nr. 10 AP54B	Extra costo per posa di isolamento termico-acustico superfici verticali (intercapedini e simili). eseguito con pannelli isolanti di spessore oltre a cm 10, compreso il fissaggio con chiodi di materiale plastico e la sigillatura dei giunti con nastro adesivo plastificato. <b>E L E M E N T I:</b> (L) Maggiorazione del 30% sul prezzo standard di posa del pannello m2	0,300	14,25	4,28	
	<b>T O T A L E euro / m2</b>			4,28	
Nr. 11 AP55A	Fornitura e posa di Sistema a sbalzo con frangisole con canale in lega d'alluminio da 0,45mm e altezza 80 mm piegata sui lembi con fissaggio alla scaletta con punzonature, il tutto inseiro in guide laterali rinforzata in alluminio estruso per il montaggio a sbalzo a mezzo di distanziale rinforzato. Il sistema è comprensivo di albero quadrangolare in alluminio 12x12mm per l'azionamento a mezzo di Radio Motore comandato a mezzo di radiocomando. Il tutto fornito in colore RAL 9006. <b>E L E M E N T I:</b> (A) [AP55B] Fornitura di sistema frangisole per facciate larghezza 3600 mm altezza 4.000 mm azionato a mezzo di radiomotore. Canel ad U piegato. Numero 2 guide laterali in lega d'alluminio 30 x 32 fissate agli infissi in alluminio con distanziale rinforzato con fissaggio meccanico. Guida superiore in acciaio con ... cadauno (A) [AP55C] Fornitura di telecomando per sistema frangisole cadauno (E) [RU.M01.A01.020] Opere edili Operaio Specializzato h	4,000 1,000 30,000	3'732,78 223,84 36,99	14'931,12 223,84 1'109,70	AN AN MDO
	<b>T O T A L E euro /</b>			16'264,66	
Nr. 12 AP55B	Fornitura di sistema frangisole per facciate larghezza 3600 mm altezza 4.000 mm azionato a mezzo di radiomotore. Canel ad U piegato. Numero 2 guide laterali in lega d'alluminio 30 x 32 fissate agli infissi in alluminio con distanziale rinforzato con fissaggio meccanico. Guida superiore in acciaio con cassonetto. Pacchetto lamelle ripiegabile per altezza 310mm in alluminio resistente a pressoflessione graffi e urti di larghezza 80 mm e spessore lamella ca 0,45 mm punzonato su nastro di sollevamento. Fissaggio scaletta portante tramite punzonatura. Tutto verniciato in tinta RAL 9006. <b>E L E M E N T I:</b> (L) Elemento larghezza 3600 altezza 4000 mm cadauno (L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=2976,70*0,254) cadauno	1,000 1,000	2'976,70 756,08	2'976,70 756,08	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			3'732,78	
Nr. 13 AP55C	Fornitura di telecomando per sistema frangisole <b>E L E M E N T I:</b> (L) Fornitura telecomando cadauno (L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=178,50*0,254) cadauno	1,000 1,000	178,50 45,34	178,50 45,34	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			223,84	
Nr. 14 AP56A	Fornitura e posa di parete in cartongesso antincendio con isolante posto in opera in lana di vetro in rotoli di spessore 100mm e in pannelli isolanti di fibre di legno 100mm, comprensivo di struttura metallica, viteria, reti sintetiche, spigoli e accessori, stuccatura e pitturazione in due mani il tutto per consegnare la lavorazione finita. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [CM.A17.A15.025] Pannello isolante in fibra di legno prestazionale, densità 120 kg/m³, quantità di legno > 90% in peso del prodotto, conduttività termica misurata Lambda = 0,038 W/(mK), sollecitazione a compressione 60 kPa, per utilizzo su coperture e su pareti verticali. Prodotto con sistema a secco a basso impatto ... m² (E) [PR.A17.Z02.050] Pannelli semirigidi di lana di vetro euroclasse A1 di densità di 40 kg/m³ e lambda pari a 0,032 W/mK, per isolamenti termoacustici spessore 10 cm m² (E) [20.A44.A30.010] Solo posa di isolamento termico-acustico su superfici verticali (intercapedini di murature a camera d'aria e simili). eseguito con pannelli isolanti di spessore fino a cm 10, compreso il fissaggio con chiodi di materiale plastico e la sigillatura dei giunti con nastro adesivo plastificato. di cui MDO= 94.850%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m² (E) [20.A44.A30.020] Solo posa di isolamento termico-acustico su superfici verticali (intercapedini di murature a camera d'aria e simili). eseguito con rotoli isolanti di qualsiasi spessore, convenientemente fissati sul lato interno della parete con giunti fissati accostati e nastrati. di cui MDO= 93.190%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m² (E) [20.A90.B20.010] Tinteggiatura di superfici murarie interne, con idropittura lavabile a base di polimero acrilico in emulsione acquosa (prime due mani) di cui MDO= 71.300%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m² (E) [PR.A02.E10.010] Adesivo per stuccatura e incollaggio lastre in cartongesso a base di gesso Kg (E) [20.A58.B30.010] Fornitura e posa in opera di parete costituita da lastre in cartongesso e struttura metallica	1,000 1,000 1,000 1,000 2,000 0,100	24,24 15,93 10,82 8,17 6,95 2,44	24,24 15,93 10,82 8,17 13,90 0,24	--- MT --- --- --- MT
	<b>A R I P O R T A R E</b>			73,30	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>			73,30	
	zincata, compresi oneri per formazione aperture, spigoli ecc.. spessore cm 8 di cui MDO= 63.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m <sup>2</sup> (E) [PR.C22.A40.010] Lastre antincendio per divisori e controsoffitti, per condotte, per protezione pareti esistenti e accessori relativi, con rapporto di classificazione e fascicolo tecnico. Lastra a base di silicato a matrice cementizia autoclavata spessore mm. 10 m <sup>2</sup>	1,000	37,92	37,92	---
		1,000	21,51	21,51	MT
	<b>T O T A L E euro / m2</b>			132,73	
Nr. 15 AP57A	Fornitura e posa di parete in cartongesso antincendio con isolante posto in opera in lana di vetro rotoli di spessore 100mm, comprensivo di struttura metallica, viteria, reti sintetiche, spigoli e accessori, stuccatura e pitturazione in due mani il tutto per consegnare la lavorazione finita. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [PR.A17.Z02.050] Pannelli semirigidi di lana di vetro euroclasse A1 di densità di 40 kg/m <sup>3</sup> e lambda pari a 0,032 W/mK, per isolamenti termoacustici spessore 10 cm m <sup>2</sup> (E) [20.A44.A30.020] Solo posa di isolamento termico-acustico su superfici verticali (intercapedini di murature a camera d'aria e simili), eseguito con rotoli isolanti di qualsiasi spessore, convenientemente fissati sul lato interno della parete con giunti fissati accostati e nastrati. di cui MDO= 93.190%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m <sup>2</sup> (E) [20.A90.B20.010] Tinteggiatura di superfici murarie interne, con idropittura lavabile a base di polimero acrilico in emulsione acquosa (prime due mani) di cui MDO= 71.300%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m <sup>2</sup> (E) [PR.A02.E10.010] Adesivo per stuccatura e incollaggio lastre in cartongesso a base di gesso Kg (E) [20.A58.B30.010] Fornitura e posa in opera di parete costituita da lastre in cartongesso e struttura metallica zincata, compresi oneri per formazione aperture, spigoli ecc.. spessore cm 8 di cui MDO= 63.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m <sup>2</sup>	1,000	15,93	15,93	MT
		1,000	8,17	8,17	---
		2,000	6,95	13,90	---
		0,100	2,44	0,24	MT
		1,000	37,92	37,92	---
	<b>T O T A L E euro / m2</b>			76,16	
Nr. 16 AP58A	Fornitura e posa in opera di controparete di tamponamento comprensivo di orditura metallica e rivestimento in lastre di cemento rinforzato. Orditura metallica in profili in acciaio rivestito con lega di magnesio, alluminio e zinco, resistente alla corrosione, spessore 6/10mm delle dimensioni di guide a U 150x40mm, montanti a C 150x50 mm posti singoli ad interasse non superiore a 600mm ed isolati dalla struttura con nastro vinilico monoadesivo dello spessore di 3,5mm. Le lastre di cemento rinforzato costituite da inerti minerali, leganti cementizi e dure reti di fibra di vetro su due facce dovranno garantire resistenza alla compressione 20 N/mm <sup>2</sup> , resistenza alla flessione 6,9 N/mm <sup>2</sup> e modulo elastico E 5000N/mm <sup>2</sup> , densità a secco 1150Kg/mc dello spessore di 12,5mm. La fornitura in opera è comprensiva di giunti, stuccatura e nastro in rete, rasatura di tutta la superficie esterna per almeno 5mm di spessore rinforzata con rete in fibra di vetro . Successiva finitura con intonachino e pittura. Onere di progettazione statica per struttura accessoria inclusi <b>E L E M E N T I:</b> (L) Controparete in lastre di cemento finita m2 (L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=63,09*0,254) cadauno (E) [RU.M01.A01.020] Opere edili Operaio Specializzato h	1,000	63,09	63,09	
		1,000	16,02	16,02	
		1,280	36,99	47,35	MDO
	<b>T O T A L E euro / m2</b>			126,46	
Nr. 17 AP59A	Fornitura e posa di pezzo in UNP da 140 da mm 100 cadauno completi di bulloni e barre filettate M10 Classe 8.8 per ancoraggio controparete in lastre di cemento <b>E L E M E N T I:</b> (L) Fornitura di pezzo in UNP da 14 da mm 100 completi di bulloni di bulloni e barre filettate M10 Classe 8.8 cadauno (L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=40*0,254) cadauno (E) [RU.M01.A01.020] Opere edili Operaio Specializzato h	1,000	40,00	40,00	
		1,000	10,16	10,16	
		0,200	36,99	7,40	MDO
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			57,56	
Nr. 18 AP60A	Fornitura e posa di vettura in cartongesso antincendio per il passaggio degli impianti di condizionamento <b>E L E M E N T I:</b> (E) [PR.C22.A40.015] Lastre antincendio per divisori e controsoffitti, per condotte, per protezione pareti esistenti e accessori relativi, con rapporto di classificazione e fascicolo tecnico. Lastra a base di silicato a matrice cementizia autoclavata spessore mm. 12 m <sup>2</sup> (E) [20.A58.A10.010] Solo posa controsoffitti, per superfici piane, compresa la fornitura e la posa della struttura metallica di sospensione, la sigillatura dei giunti con garza e successiva rasatura, di lastre di gesso protetto o fibrogesso. di cui MDO= 59.100%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m <sup>2</sup>	1,000	29,10	29,10	MT
		1,000	34,99	34,99	---
	<b>A R I P O R T A R E</b>			64,09	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>			64,09	
	(E) [20.A90.B20.010] Tinteggiatura di superfici murarie interne, con idropittura lavabile a base di polimero acrilico in emulsione acquosa (prime due mani) di cui MDO= 71.300%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m <sup>2</sup>	1,000	6,95	6,95	---
	<b>T O T A L E euro / m2</b>			71,04	
Nr. 19 AP61A	Fornitura e posa in opera di rivestimento di facciata, superfici rettangolari, a doghe orizzontali in alluminio Prefa con misure standard: 138 mm, sp. 0,7 mm; 200 mm, sp. 0,8 mm o 1,0 mm; 235 mm, sp. 1,0 mm e 300 mm sp. 1,2 mm, con o senza fuga, con testate di finitura di 11 mm ripiegate, realizzate in alluminio, Lega 3005 AlMn1Mg 0,5, stato fisico H44, preverniciato sul lato a vista con doppio strato di vernice a base di resine poliestere con procedimento coil coating, spess. minimo vernice 25 microns. Formati standard H 138, 200, 300 mm L 500 - 5000 Peso ca. 3,30 - 4,30 kg/m <sup>2</sup> a seconda della larghezza utile. Colore a discrezione della DL. <b>E L E M E N T I:</b> (L) Rivestimento di facciata m2 (L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=84*0,254) m2	1,000 1,000	84,00 21,34	84,00 21,34	
	<b>T O T A L E euro / m2</b>			105,34	
Nr. 20 AP61B	Fornitura e posa di controparete in doghe di lega d'alluminio e relativa sottostruttura e falderia per il rivestimento delle facciate con interposto strato di isolamento termico in pannelli rigidi di lana di roccia da 140 mm di spessore <b>E L E M E N T I:</b> (A) [AP61A] Fornitura e posa in opera di rivestimento di facciata, superfici rettangolari, a doghe orizzontali in alluminio Prefa con misure standard: 138 mm, sp. 0,7 mm; 200 mm, sp. 0,8 mm o 1,0 mm; 235 mm, sp. 1,0 mm e 300 mm sp. 1,2 mm, con o senza fuga, con testate di finitura di 11 mm ripiegate, realizzate ... m2 (A) [AP62A] Fornitura e posa in opera di sottostruttura metallica in lega di alluminio UNI EN/AW 6060 T68 (AlMgSi 0,5) costituita da: staffe regolabili tipo con altezza pari a 90 mm e sporgenza variabile da 35 a 255 mm, per la creazione dei fissaggi scorrevoli; staffe regolabili tipo di altezza pari a 175 mm e ... m2 (E) [20.A44.A30.010] Solo posa di isolamento termico-acustico su superfici verticali (intercapedini di murature a camera d'aria e simili). eseguito con pannelli isolanti di spessore fino a cm 10, compreso il fissaggio con chiodi di materiale plastico e la sigillatura dei giunti con nastro adesivo plastificato. di cui MDO= 94.850%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m <sup>2</sup> (A) [AP54B] Extra costo per posa di isolamento termico-acustico superfici verticali (intercapedini e simili). eseguito con pannelli isolanti di spessore oltre a cm 10, compreso il fissaggio con chiodi di materiale plastico e la sigillatura dei giunti con nastro adesivo plastificato. m2 (E) [PR.A17.Y02.010] Pannelli rigidi di lana di roccia della densità di 60 kg/mc e lambda pari a 0,039 W/mK, per l'isolamento termoacustico di pareti e solai trattata con resine termoindurenti, euroclasse A1 spessore 12-14-16 cm per ogni cm metro quadrato cent(m <sup>2</sup> /cm)	1,000 1,000 1,000 1,000 14,000	105,34 45,14 10,82 4,28 0,86	105,34 45,14 10,82 4,28 12,04	AN AN --- AN MT
	<b>T O T A L E euro / m2</b>			177,62	
Nr. 21 AP62A	Fornitura e posa in opera di sottostruttura metallica in lega di alluminio UNI EN/AW 6060 T68 (AlMgSi 0,5) costituita da: staffe regolabili tipo con altezza pari a 90 mm e sporgenza variabile da 35 a 255 mm, per la creazione dei fissaggi scorrevoli; staffe regolabili tipo di altezza pari a 175 mm e sporgenza variabile da 35 a 255 mm, per la creazione dei punti fissi; montanti in alluminio estruso zigrinati con sezione ad "elle". <b>E L E M E N T I:</b> (L) Sottostruttura m2 (L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=36*0,254) m2	1,000 1,000	36,00 9,14	36,00 9,14	
	<b>T O T A L E euro / m2</b>			45,14	
Nr. 22 AP63A	Fornitura e posa in opera di falderia di partenza per rivestimento di facciata in doghe d'alluminio completo di profilo a tasca, profilo di partenza, laminato forato di ingresso ventilazione <b>E L E M E N T I:</b> (L) Falderia di partenza m (L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=32*0,254) m	1,000 1,000	32,00 8,13	32,00 8,13	
	<b>T O T A L E euro / m</b>			40,13	
Nr. 23 AP64A	Fornitura e posa in opera di falderia di chiusura superiore per rivestimento di facciata in doghe d'alluminio completo di copertina e laminato forati di uscita ventilazione				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
	<b>E L E M E N T I:</b> (L) Falderia di chiusura superiore m (L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=50*0,254) m	1,000 1,000	50,00 12,70	50,00 12,70	
	<b>T O T A L E euro / m</b>			62,70	
Nr. 24 AP65A	Fornitura e posa in opera di falderia di chiusura laterale per rivestimento di facciata in doghe d'alluminio completa di profilo a tasca e profilo di chiusura <b>E L E M E N T I:</b> (L) Falderia di chiusura laterale m (L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=36*0,254) m	1,000 1,000	36,00 9,14	36,00 9,14	
	<b>T O T A L E euro / m</b>			45,14	
Nr. 25 AP66A	Fornitura e posa in opera di raccordi ed aperture in facciata per rivestimento di facciata in doghe d'alluminio completa di lamiere perimetrali necessarie per spalle laterali, davanzali, intradosso architrave etc. <b>E L E M E N T I:</b> (L) Raccordi m (L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=42*0,254) m	1,000 1,000	42,00 10,67	42,00 10,67	
	<b>T O T A L E euro / m</b>			52,67	
Nr. 26 AP68A	Fornitura e posa di insegna composta da lettere in acciaio inox, fissata meccanicamente a mezzo di tassello, pitturata in due mani a smalto bianco composta computata a carattere di altezza 150mm cadauno, font a scelta della D.L. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [PR.A16.A50.010] Staffe di fissaggio gronde in rame o acciaio inox. cad (E) [PR.A16.A80.020] Lamiere-lastre acciaio inox, AISI 304 spess. da 0.5 a 6 mm. Kg (E) [20.A90.D10.300] Pitturazione di manufatti in ferro mediante applicazione di idrosmalto lucido o satinato, per una ripresa, misurato a sviluppo di cui MDO= 69.970%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m² (E) [RU.M01.A01.040] Opere edili Operaio Comune h	2,000 3,750 0,200 0,150	6,59 7,05 8,43 30,97	13,18 26,44 1,69 4,65	MT MT --- MDO
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			45,96	
Nr. 27 AP69A	Supporto in Eps ad alta densità per il montaggio di supporti di grondaie, arresti per scuri etc Dimensioni 100x100x180 mm <b>E L E M E N T I:</b> (L) prezzo cadauno (L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=23,38*0,254) cadauno	1,000 1,000	23,38 5,94	23,38 5,94	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			29,32	
Nr. 28 AP70A	Fornitura, posa e oneri di progettazione per sistema di prevenzione dalle cadute dall'alto completamente in acciaio inox composto da n.2 pali di testa in acciaio inox AISI 304, spessore 8mm, provvisti di passacavo, con profilo tubolare in acciaio inox di altezza 400mm, n.1 palo intermedio n.1 tenditore a due forcelle saldate carico di rottura minimo 5900 kg, n.1 dissipatore di energia, bobina da 30 metri di cavo in acciaio inox con resistenza 1570 N/mmq e carico minimo di rottura 4100kg, kit di fissaggio, targhetta identificativa, sigillo di garanzia, gaina termorestringente per dissipatore di energia, manuale di impianto, scossalina impermeabilizzante per ancoraggio strutturale, 4 ancoraggi classe a1 per prevenzione effetto pendolo, 4 tasselli chimici per il fissaggio alla struttura. <b>E L E M E N T I:</b> (L) prezzo cadauno (L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=2651*0,254) cadauno (E) [RU.M01.A01.020] Opere edili Operaio Specializzato h	1,000 1,000 16,000	2'651,00 673,35 36,99	2'651,00 673,35 591,84	MDO
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			3'916,19	
Nr. 29 AP71A	Noleggio Sanificatore ambienti <b>E L E M E N T I:</b> (L) Noleggio di generatore di ozono per eliminazione di batteri, allergeni e polini in conformità al D.lgs. 81/2008 per ambienti fino a 400 mc mesi	1,000	99,00	99,00	
	<b>A R I P O R T A R E</b>			99,00	



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>			99,00	
	(L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=99*0,254) mesi	1,000	25,15	25,15	
	<b>T O T A L E euro / mesi</b>			124,15	
	<b>IMPIANTI (SpCap 2)</b>				
Nr. 30 AP02A	Fornitura e posa di tubazioni di scarico della condensa dei fancoil e delle unità motocondensanti, realizzata in polietilene o polipropilene compreso l'allacciamento alla rete di scarico esistente; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [RU.M01.E01.010] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 5° cat. super h (A) [AP24A] Tubazione di scarico condensa flessibile in PP m	0,100 1,000	37,32 4,51	3,73 4,51	MDO AN
	<b>T O T A L E euro / m</b>			8,24	
Nr. 31 AP03A	Fornitura e posa di unità motocondensante da 8HP per sistema a volume di refrigerante variabile, controllate da inverter, refrigerante R410A, a pompa di calore, struttura modulare per installazione affiancata di più unità. L'unità dovrà avere le seguenti caratteristiche: Potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 22.4 kW e 25 kW in riscaldamento, con EER 3,66 e COP 4,01 alle seguenti condizioni: in raffreddamento temperatura interna 27°CBS/19°CBU, temperatura esterna 35°CBS, in riscaldamento temperatura interna 20°CBS, temperatura esterna 7°CBS/6°CBU, lunghezza equivalente del circuito 7,5 m, dislivello 0 m. Assorbimento nominale (Raffreddamento/Riscaldamento) di 22 / 21,9 kW), modulazione del carico tramite controllo automatico e dinamico della portata e della temperatura di evaporazione/condensazione del refrigerante con compensazione climatica, possibilità di funzionamento dell'impianto anche in caso di avaria di uno dei compressori, funzionamento continuo anche durante lo sbrinamento mediante inversione di ciclo sequenziale per singoli moduli delle unità esterne costituite da più moduli o grazie a utilizzo di elemento di accumulo in materiale a cambiamento di fase per unità esterne costituite da un solo modulo, struttura autoportante in acciaio, dotata di pannelli amovibili, con trattamento di galvanizzazione ad alta resistenza alla corrosione, griglie di protezione sulla aspirazione ed espulsione dell'aria di condensazione a profilo aerodinamico ottimizzato, batteria di scambio costituita da tubi di rame rigati internamente W-HiX e pacco di alette in alluminio sagomate ad alta efficienza con trattamento anticorrosivo, dotata di griglie di protezione laterali a maglia quadra, ventilatori elicoidali, controllati da inverter con griglie di protezione antiturbolenza posta sulla mandata verticale dell'aria azionato da motore elettrico a cc Brushless direttamente accoppiato, funzionante a controllo digitale, compressori inverter ermetico a spirale orbitante di tipo scroll ottimizzati per l'utilizzo con R410A a superficie di compressione ridotta con motore brushless a controllo digitale, controllo della capacità dal 3 al 100%, raffreddamento con gas compressi che rende superfluo l'uso di un separatore di liquido, resistenza elettrica di riscaldamento del carter olio della potenza di 33 W, limitazione del carico elettrico di punta e avviamento in sequenza dei compressori, campo di funzionamento in raffreddamento da -5°CBS a 43 ° CBS e in riscaldamento da -20°CBU a 15.5° CBU, circuito frigorifero ad R410A con distribuzione del fluido a due tubi, controllo del refrigerante tramite valvola d'espansione elettronica, olio sintetico, con sistema di equalizzazione comprende il ricevitore di liquido, il filtro e il separatore d'olio, dispositivi di sicurezza e controllo comprendenti sensori di controllo per bassa e alta pressione, temperatura aspirazione refrigerante, temperatura olio, temperatura scambiatore di calore e temperatura esterna, pressostati di sicurezza per l'alta e la bassa pressione (dotati di ripristino manuale tramite telecomando), alimentazione: 400 V, trifase, 50 Hz, collegamento al sistema di controllo tramite bus di comunicazione, funzione di autodiagnostica per le unità interne ed esterne tramite il bus dati, controllo dei consumi tramite collegamento a comando centralizzato touch screen che consente la visualizzazione dell'intero sistema con riconoscimento automatico delle unità interne, accesso via web; l'unità sarà posata su supporti antivibranti; sono compresi i collegamenti idraulici ed elettrici ed elettronici e qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante. <b>E L E M E N T I:</b> (A) [AP04A] Unità motocondensante da 8HP per impianti di climatizzazione a volume di refrigerante variabile, controllate da inverter, refrigerante R410A, a pompa di calore, struttura modulare per installazione affiancata di più unità. L'unità dovrà avere le seguenti caratteristiche: Potenzialità nominale in reg ... cadauno (E) [RU.M01.E01.010] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 5° cat. super h	1,000 24,000	5'649,27 37,32	5'649,27 895,68	AN MDO
	<b>T O T A L E euro / C</b>			6'544,95	
Nr. 32 AP03B	Fornitura e posa di unità motocondensante da 16HP per sistema a volume di refrigerante variabile, controllate da inverter, refrigerante R410A, a pompa di calore, struttura modulare per installazione affiancata di più unità. L'unità dovrà avere le seguenti caratteristiche: potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 45,0 kW e 45,0 kW in riscaldamento (in raffreddamento temperatura interna 27°CBS/19°CBU, temperatura esterna 35°CBS, in riscaldamento temperatura interna 20°CBS, temperatura esterna 7°CBS/6°CBU, lunghezza equivalente del circuito 5 m, dislivello 0 m. Assorbimento nominale (Raffreddamento/Riscaldamento) di 13 / 11,1 kW), modulazione del carico tramite controllo automatico e dinamico della portata e della temperatura di evaporazione/condensazione del refrigerante con compensazione climatica, possibilità di funzionamento dell'impianto anche in caso di avaria di uno				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
	<p>dei compressori, funzionamento continuo anche durante lo sbrinamento mediante inversione di ciclo sequenziale per singoli moduli delle unità esterne costituite da più moduli o grazie a utilizzo di elemento di accumulo in materiale a cambiamento di fase per unità esterne costituite da un solo modulo, struttura autoportante in acciaio, dotata di pannelli amovibili, con trattamento di galvanizzazione ad alta resistenza alla corrosione, griglie di protezione sulla aspirazione ed espulsione dell'aria di condensazione a profilo aerodinamico ottimizzato, batteria di scambio costituita da tubi di rame rigati internamente W-HiX e pacco di alette in alluminio sagomate ad alta efficienza con trattamento anticorrosivo, dotata di griglie di protezione laterali a maglia quadra, ventilatori elicoidali, controllati da inverter con griglie di protezione antiturbolenza posta sulla mandata verticale dell'aria azionato da motore elettrico a cc Brushless direttamente accoppiato, funzionante a controllo digitale, compressori inverter ermetico a spirale orbitante di tipo scroll ottimizzati per l'utilizzo con R410A a superficie di compressione ridotta con motore brushless a controllo digitale, controllo della capacità dal 3 al 100%, raffreddamento con gas compressi che rende superfluo l'uso di un separatore di liquido, resistenza elettrica di riscaldamento del carter olio della potenza di 33 W, limitazione del carico elettrico di punta e avviamento in sequenza dei compressori, campo di funzionamento in raffreddamento da -5°CBS a 43 ° CBS e in riscaldamento da -20°CUBU a 15.5° CBU, circuito frigorifero ad R410A con distribuzione del fluido a due tubi, controllo del refrigerante tramite valvola d'espansione elettronica, olio sintetico, con sistema di equalizzazione comprende il ricevitore di liquido, il filtro e il separatore d'olio, dispositivi di sicurezza e controllo comprendenti sensori di controllo per bassa e alta pressione, temperatura aspirazione refrigerante, temperatura olio, temperatura scambiatore di calore e temperatura esterna, pressostati di sicurezza per l'alta e la bassa pressione (dotati di ripristino manuale tramite telecomando), alimentazione: 400 V, trifase, 50 Hz, collegamento al sistema di controllo tramite bus di comunicazione, funzione di autodiagnostica per le unità interne ed esterne tramite il bus dati, controllo dei consumi tramite collegamento a comando centralizzato touch screen (già presente nell'edificio) che consente la visualizzazione dell'intero sistema con riconoscimento automatico delle unità interne, accesso via web l'unità sarà posata su supporti antivibranti; sono compresi i collegamenti idraulici ed elettrici ed elettronici e qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b>  (A) [AP04B] Unità motocondensante da 16HP per sistema a volume di refrigerante variabile, controllate da inverter, refrigerante R410A, a pompa di calore, struttura modulare per installazione affiancata di più unità. L'unità dovrà avere le seguenti caratteristiche: potenzialità nominale in regime di raffreddamen ... cadauno  (E) [RU.M01.E01.010] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 5° cat. super h</p> <p style="text-align: right;"><b>T O T A L E euro / a corpo</b></p>	1,000 24,000	11'186,93 37,32	11'186,93 895,68	AN MDO
				12'082,61	
Nr. 33 AP03C	<p>Fornitura e posa di unità motocondensante da 20HP per sistema a volume di refrigerante variabile, controllate da inverter, refrigerante R410A, a pompa di calore, struttura modulare per installazione affiancata di più unità. L'unità dovrà avere le seguenti caratteristiche: potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 56,0 kW e 56,0 kW in riscaldamento (in raffreddamento temperatura interna 27°CBS/19°CUBU, temperatura esterna 35°CBS, in riscaldamento temperatura interna 20°CBS, temperatura esterna 7°CBS/6°CUBU, lunghezza equivalente del circuito 5 m, dislivello 0 m. Assorbimento nominale (Raffreddamento/Riscaldamento) di 18.5 / 14.5 kW), modulazione del carico tramite controllo automatico e dinamico della portata e della temperatura di evaporazione/condensazione del refrigerante con compensazione climatica, possibilità di funzionamento dell'impianto anche in caso di avaria di uno dei compressori, funzionamento continuo anche durante lo sbrinamento mediante inversione di ciclo sequenziale per singoli moduli delle unità esterne costituite da più moduli o grazie a utilizzo di elemento di accumulo in materiale a cambiamento di fase per unità esterne costituite da un solo modulo, struttura autoportante in acciaio, dotata di pannelli amovibili, con trattamento di galvanizzazione ad alta resistenza alla corrosione, griglie di protezione sulla aspirazione ed espulsione dell'aria di condensazione a profilo aerodinamico ottimizzato, batteria di scambio costituita da tubi di rame rigati internamente W-HiX e pacco di alette in alluminio sagomate ad alta efficienza con trattamento anticorrosivo, dotata di griglie di protezione laterali a maglia quadra, ventilatori elicoidali, controllati da inverter con griglie di protezione antiturbolenza posta sulla mandata verticale dell'aria azionato da motore elettrico a cc Brushless direttamente accoppiato, funzionante a controllo digitale, compressori inverter ermetico a spirale orbitante di tipo scroll ottimizzati per l'utilizzo con R410A a superficie di compressione ridotta con motore brushless a controllo digitale, controllo della capacità dal 3 al 100%, raffreddamento con gas compressi che rende superfluo l'uso di un separatore di liquido, resistenza elettrica di riscaldamento del carter olio della potenza di 33 W, limitazione del carico elettrico di punta e avviamento in sequenza dei compressori, campo di funzionamento in raffreddamento da -5°CBS a 43 ° CBS e in riscaldamento da -20°CUBU a 15.5° CBU, circuito frigorifero ad R410A con distribuzione del fluido a due tubi, controllo del refrigerante tramite valvola d'espansione elettronica, olio sintetico, con sistema di equalizzazione comprende il ricevitore di liquido, il filtro e il separatore d'olio, dispositivi di sicurezza e controllo comprendenti sensori di controllo per bassa e alta pressione, temperatura aspirazione refrigerante, temperatura olio, temperatura scambiatore di calore e temperatura esterna, pressostati di sicurezza per l'alta e la bassa pressione (dotati di ripristino manuale tramite telecomando), alimentazione: 400 V, trifase, 50 Hz, collegamento al sistema di controllo tramite bus di comunicazione, funzione di autodiagnostica per le unità interne ed esterne tramite il bus dati, controllo dei consumi tramite collegamento a comando centralizzato touch screen (già presente nell'edificio) che consente la visualizzazione dell'intero sistema con riconoscimento automatico delle unità interne, accesso via web l'unità sarà posata su supporti antivibranti; sono compresi i collegamenti idraulici ed elettrici ed elettronici e qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b>  (A) [AP04C] Unità motocondensante da 20HP per sistema a volume di refrigerante variabile, controllate da inverter, refrigerante R410A, a pompa di calore, struttura modulare per installazione affiancata di più unità. L'unità dovrà avere le seguenti caratteristiche: potenzialità nominale in regime di raffreddamen ... cadauno</p>	1,000	13'935,70	13'935,70	AN
	<b>A R I P O R T A R E</b>			13'935,70	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>			13'935,70	
	(E) [RU.M01.E01.010] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 5° cat. super h	24,000	37,32	895,68	MDO
	<b>T O T A L E euro / a corpo</b>			14'831,38	
Nr. 34 AP04A	<p>Unità motocondensante da 8HP per impianti di climatizzazione a volume di refrigerante variabile, controllate da inverter, refrigerante R410A, a pompa di calore, struttura modulare per installazione affiancata di più unità. L'unità dovrà avere le seguenti caratteristiche: Potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 22.4 kW e 25 kW in riscaldamento, con EER 3,66 e COP 4,01 alle seguenti condizioni: in raffreddamento temperatura interna 27°CBS/19°CBU, temperatura esterna 35°CBS, in riscaldamento temperatura interna 20°CBS, temperatura esterna 7°CBS/6°CBU, lunghezza equivalente del circuito 7,5 m, dislivello 0 m. Assorbimento nominale (Raffreddamento/Riscaldamento) di 22 / 21,9 kW), modulazione del carico tramite controllo automatico e dinamico della portata e della temperatura di evaporazione/condensazione del refrigerante con compensazione climatica, possibilità di funzionamento dell'impianto anche in caso di avaria di uno dei compressori, struttura autoportante in acciaio, dotata di pannelli amovibili, con trattamento di galvanizzazione ad alta resistenza alla corrosione, griglie di protezione sulla aspirazione ed espulsione dell'aria di condensazione a profilo aerodinamico ottimizzato, batteria di scambio costituita da tubi di rame rigati internamente W-HiX e pacco di alette in alluminio sagomate ad alta efficienza con trattamento anticorrosivo, dotata di griglie di protezione laterali a maglia quadra, ventilatori elicoidali, controllati da inverter con griglie di protezione antiturbolenza posta sulla mandata verticale dell'aria azionato da motore elettrico a cc Brushless direttamente accoppiato, funzionante a controllo digitale, compressori inverter ermetico a spirale orbitante di tipo scroll ottimizzati per l'utilizzo con R410A a superficie di compressione ridotta con motore brushless a controllo digitale, controllo della capacità dal 3 al 100%, raffreddamento con gas compressi che rende superfluo l'uso di un separatore di liquido, resistenza elettrica di riscaldamento del carter olio della potenza di 33 W, limitazione del carico elettrico di punta e avviamento in sequenza dei compressori, campo di funzionamento in raffreddamento da -5°CBS a 43 ° CBS e in riscaldamento da -20°CBU a 15.5° CBU, circuito frigorifero ad R410A con distribuzione del fluido a due tubi, controllo del refrigerante tramite valvola d'espansione elettronica, olio sintetico, con sistema di equalizzazione comprende il ricevitore di liquido, il filtro e il separatore d'olio, dispositivi di sicurezza e controllo comprendenti sensori di controllo per bassa e alta pressione, temperatura aspirazione refrigerante, temperatura olio, temperatura scambiatore di calore e temperatura esterna, pressostati di sicurezza per l'alta e la bassa pressione (dotati di ripristino manuale tramite telecomando), alimentazione: 400 V, trifase, 50 Hz, collegamento al sistema di controllo tramite bus di comunicazione, funzione di autodiagnostica per le unità interne ed esterne tramite il bus dati, controllo dei consumi tramite collegamento a comando centralizzato touch screen (già esistente presso l'edificio) che consente la visualizzazione dell'intero sistema con riconoscimento automatico delle unità interne, accesso via web.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) prezzo m</p> <p>(L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=4505*0,254) cadauno</p>	1,000	4'505,00	4'505,00	
		1,000	1'144,27	1'144,27	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			5'649,27	
Nr. 35 AP04B	<p>Unità motocondensante da 16HP per sistema a volume di refrigerante variabile, controllate da inverter, refrigerante R410A, a pompa di calore, struttura modulare per installazione affiancata di più unità. L'unità dovrà avere le seguenti caratteristiche: potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 45,0 kW e 45,0 kW in riscaldamento (in raffreddamento temperatura interna 27°CBS/19°CBU, temperatura esterna 35°CBS, in riscaldamento temperatura interna 20°CBS, temperatura esterna 7°CBS/6°CBU, lunghezza equivalente del circuito 5 m, dislivello 0 m. Assorbimento nominale (Raffreddamento/Riscaldamento) di 13 / 11,1 kW), modulazione del carico tramite controllo automatico e dinamico della portata e della temperatura di evaporazione/condensazione del refrigerante con compensazione climatica, possibilità di funzionamento dell'impianto anche in caso di avaria di uno dei compressori, funzionamento continuo anche durante lo sbrinamento mediante inversione di ciclo sequenziale per singoli moduli delle unità esterne costituite da più moduli o grazie a utilizzo di elemento di accumulo in materiale a cambiamento di fase per unità esterne costituite da un solo modulo, struttura autoportante in acciaio, dotata di pannelli amovibili, con trattamento di galvanizzazione ad alta resistenza alla corrosione, griglie di protezione sulla aspirazione ed espulsione dell'aria di condensazione a profilo aerodinamico ottimizzato, batteria di scambio costituita da tubi di rame rigati internamente W-HiX e pacco di alette in alluminio sagomate ad alta efficienza con trattamento anticorrosivo, dotata di griglie di protezione laterali a maglia quadra, ventilatori elicoidali, controllati da inverter con griglie di protezione antiturbolenza posta sulla mandata verticale dell'aria azionato da motore elettrico a cc Brushless direttamente accoppiato, funzionante a controllo digitale, compressori inverter ermetico a spirale orbitante di tipo scroll ottimizzati per l'utilizzo con R410A a superficie di compressione ridotta con motore brushless a controllo digitale, controllo della capacità dal 3 al 100%, raffreddamento con gas compressi che rende superfluo l'uso di un separatore di liquido, resistenza elettrica di riscaldamento del carter olio della potenza di 33 W, limitazione del carico elettrico di punta e avviamento in sequenza dei compressori, campo di funzionamento in raffreddamento da -5°CBS a 43 ° CBS e in riscaldamento da -20°CBU a 15.5° CBU, circuito frigorifero ad R410A con distribuzione del fluido a due tubi, controllo del refrigerante tramite valvola d'espansione elettronica, olio sintetico, con sistema di equalizzazione comprende il ricevitore di liquido, il filtro e il separatore d'olio, dispositivi di sicurezza e controllo comprendenti sensori di controllo per bassa e alta pressione, temperatura aspirazione refrigerante, temperatura olio, temperatura scambiatore di calore e temperatura esterna, pressostati di sicurezza per l'alta e la bassa pressione (dotati di ripristino manuale tramite telecomando), alimentazione: 400 V, trifase, 50 Hz, collegamento al sistema di controllo tramite bus di comunicazione, funzione di autodiagnostica per le unità interne ed esterne tramite il bus dati, controllo dei consumi tramite collegamento a comando centralizzato touch screen (già presente nell'edificio) che consente la visualizzazione dell'intero sistema con riconoscimento automatico delle unità interne, accesso via web</p>				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
	<b>E L E M E N T I:</b> (L) prezzo m (L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=8921*0,254) cadauno	1,000 1,000	8'921,00 2'265,93	8'921,00 2'265,93	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			11'186,93	
Nr. 36 AP04C	Unità motocondensante da 20HP per sistema a volume di refrigerante variabile, controllate da inverter, refrigerante R410A, a pompa di calore, struttura modulare per installazione affiancata di più unità. L'unità dovrà avere le seguenti caratteristiche: potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 56,0 kW e 56,0 kW in riscaldamento (in raffreddamento temperatura interna 27°CBS/19°CUBU, temperatura esterna 35°CBS, in riscaldamento temperatura interna 20°CBS, temperatura esterna 7°CBS/6°CUBU, lunghezza equivalente del circuito 5 m, dislivello 0 m. Assorbimento nominale (Raffreddamento/Riscaldamento) di 18.5 / 14.5 kW), modulazione del carico tramite controllo automatico e dinamico della portata e della temperatura di evaporazione/condensazione del refrigerante con compensazione climatica, possibilità di funzionamento dell'impianto anche in caso di avaria di uno dei compressori, funzionamento continuo anche durante lo sbrinamento mediante inversione di ciclo sequenziale per singoli moduli delle unità esterne costituite da più moduli o grazie a utilizzo di elemento di accumulo in materiale a cambiamento di fase per unità esterne costituite da un solo modulo, struttura autoportante in acciaio, dotata di pannelli amovibili, con trattamento di galvanizzazione ad alta resistenza alla corrosione, griglie di protezione sulla aspirazione ed espulsione dell'aria di condensazione a profilo aerodinamico ottimizzato, batteria di scambio costituita da tubi di rame rigati internamente W-HiX e pacco di alette in alluminio sagomate ad alta efficienza con trattamento anticorrosivo, dotata di griglie di protezione laterali a maglia quadra, ventilatori elicoidali, controllati da inverter con griglie di protezione antiturbolenza posta sulla mandata verticale dell'aria azionato da motore elettrico a cc Brushless direttamente accoppiato, funzionante a controllo digitale, compressori inverter ermetico a spirale orbitante di tipo scroll ottimizzati per l'utilizzo con R410A a superficie di compressione ridotta con motore brushless a controllo digitale, controllo della capacità dal 3 al 100%, raffreddamento con gas compressi che rende superfluo l'uso di un separatore di liquido, resistenza elettrica di riscaldamento del carter olio della potenza di 33 W, limitazione del carico elettrico di punta e avviamento in sequenza dei compressori, campo di funzionamento in raffreddamento da -5°CBS a 43 ° CBS e in riscaldamento da -20°CUBU a 15.5° CBU, circuito frigorifero ad R410A con distribuzione del fluido a due tubi, controllo del refrigerante tramite valvola d'espansione elettronica, olio sintetico, con sistema di equalizzazione comprende il ricevitore di liquido, il filtro e il separatore d'olio, dispositivi di sicurezza e controllo comprendenti sensori di controllo per bassa e alta pressione, temperatura aspirazione refrigerante, temperatura olio, temperatura scambiatore di calore e temperatura esterna, pressostati di sicurezza per l'alta e la bassa pressione (dotati di ripristino manuale tramite telecomando), alimentazione: 400 V, trifase, 50 Hz, collegamento al sistema di controllo tramite bus di comunicazione, funzione di autodiagnostica per le unità interne ed esterne tramite il bus dati, controllo dei consumi tramite collegamento a comando centralizzato touch screen (già presente nell'edificio) che consente la visualizzazione dell'intero sistema con riconoscimento automatico delle unità interne, accesso via web				
	<b>E L E M E N T I:</b> (L) prezzo m (L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=11113*0,254) cadauno	1,000 1,000	11'113,00 2'822,70	11'113,00 2'822,70	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			13'935,70	
Nr. 37 AP05A	Fornitura e posa in interno di tubazione in rame ricotto del diametro di 6,4 mm e spessore di 1 mm, compresi curve, gomiti, raccordi, manicotti, materiale per il fissaggio, isolamento termico dello spessore di 10 mm auto-estinguente con guaina con funzione di barriera al vapore, staffe, collari, tasselli, barre filettate, collanti chimici, materiale per incollaggio e sigillatura dell'isolante; le tubazioni saranno posate a vista lavate prima della saldatura con solvente e azoto liquido per pulizia da sporcizia di cantiere, ossidazione del rame, umidità, provate a tenuta, asciugate sottovuoto per vaporizzare l'umidità residua, caricate di fluido refrigerante; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante.				
	<b>E L E M E N T I:</b> (A) [AP14A] Tubazione in rame ricotto del diametro di 6.4 mm e spessore di 1 mm, compreso isolamento termico dello spessore di 10 mm auto-estinguente con guaina con funzione di barriera al vapore m (E) [40.A10.R20.010] Sola posa in opera di tubi di rame precoibentati per condizionamento Sola posa in opera di tubi in rame per condizionamento per i diametri da 1/4", 3/8", in crene già predisposte o appesi entro controsoffitti o correnti a parete opportunamente sostenuti, compresa la ferramenta necessaria, (appendini ... di cui MDO= 94.180%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m	1,000 1,000	4,45 5,72	4,45 5,72	AN ---
	<b>T O T A L E euro / m</b>			10,17	
Nr. 38 AP05B	Fornitura e posa in interno di tubazione in rame ricotto del diametro di 9,5 mm e spessore di 1 mm, compresi curve, gomiti, raccordi, manicotti, materiale per il fissaggio, isolamento termico dello spessore di 10 mm auto-estinguente con guaina con funzione di barriera al vapore, staffe, collari, tasselli, barre filettate, collanti chimici, materiale per incollaggio e sigillatura dell'isolante; le tubazioni saranno posate a vista lavate prima della saldatura con solvente e azoto liquido per pulizia da sporcizia di cantiere, ossidazione del rame, umidità, provate a tenuta, asciugate sottovuoto per vaporizzare l'umidità residua, caricate di fluido refrigerante; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
	lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante.				
	<b>E L E M E N T I:</b>				
	(A) [AP14B] Tubazione in rame ricotto del diametro di 9.5 mm e spessore di 1 mm, compreso isolamento termico dello spessore di 10 mm auto-estinguente con guaina con funzione di barriera al vapore m	1,000	5,03	5,03	AN
	(E) [40.A10.R20.020] Sola posa in opera di tubi di rame precoibentati per condizionamento Sola posa in opera di tubi in rame per condizionamento per i diametri 1/2" 3/8", in crene già predisposte o appesi entro controsoffitti o correnti a parete opportunamente sostenuti, compresa la ferramenta necessaria, (appendini, fo ... di cui MDO= 93.770%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m	1,000	8,61	8,61	---
	<b>T O T A L E euro / m</b>			13,64	
Nr. 39 AP05C	Fornitura e posa in interno di tubazione in rame ricotto del diametro di 12.7 mm e spessore di 1 mm, compresi curve, gomiti, raccordi, manicotti, materiale per il fissaggio, isolamento termico dello spessore di 10 mm auto-estinguente con guaina con funzione di barriera al vapore, staffe, collari, tasselli, barre filettate, collanti chimici, materiale per incollaggio e sigillatura dell'isolante; le tubazioni saranno posate a vista lavate prima della saldatura con solvente e azoto liquido per pulizia da sporcizia di cantiere, ossidazione del rame, umidità, provate a tenuta, asciugate sottovuoto per vaporizzare l'umidità residua, caricate di fluido refrigerante; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante.				
	<b>E L E M E N T I:</b>				
	(A) [AP14C] Tubazione in rame ricotto del diametro di 12.7 mm e spessore di 1 mm, compreso isolamento termico dello spessore di 10 mm auto-estinguente con guaina con funzione di barriera al vapore m	1,000	6,45	6,45	AN
	(E) [40.A10.R20.020] Sola posa in opera di tubi di rame precoibentati per condizionamento Sola posa in opera di tubi in rame per condizionamento per i diametri 1/2" 3/8", in crene già predisposte o appesi entro controsoffitti o correnti a parete opportunamente sostenuti, compresa la ferramenta necessaria, (appendini, fo ... di cui MDO= 93.770%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m	1,000	8,61	8,61	---
	<b>T O T A L E euro / m</b>			15,06	
Nr. 40 AP05D	Fornitura e posa in interno di tubazione in rame ricotto del diametro di 15.9 mm e spessore di 1 mm, compresi curve, gomiti, raccordi, manicotti, materiale per il fissaggio, isolamento termico dello spessore di 10 mm auto-estinguente con guaina con funzione di barriera al vapore, staffe, collari, tasselli, barre filettate, collanti chimici, materiale per incollaggio e sigillatura dell'isolante; le tubazioni saranno posate a vista lavate prima della saldatura con solvente e azoto liquido per pulizia da sporcizia di cantiere, ossidazione del rame, umidità, provate a tenuta, asciugate sottovuoto per vaporizzare l'umidità residua, caricate di fluido refrigerante; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante.				
	<b>E L E M E N T I:</b>				
	(A) [AP14D] Tubazione in rame ricotto del diametro di 15,9 mm e spessore di 1 mm, compreso isolamento termico dello spessore di 10 mm auto-estinguente con guaina con funzione di barriera al vapore m	1,000	8,79	8,79	AN
	(E) [RU.M01.E01.020] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° cat. ex operaio specializzato h	0,300	32,16	9,65	MDO
	<b>T O T A L E euro / m</b>			18,44	
Nr. 41 AP06A	Fornitura e posa in interno di tubazione in rame crudo in barre del diametro di 19.5 mm e spessore di 1 mm, compresi curve, gomiti, raccordi, manicotti, materiale per il fissaggio, isolamento termico dello spessore di 10 mm auto-estinguente con guaina con funzione di barriera al vapore, staffe, collari, tasselli, barre filettate, collanti chimici, materiale per incollaggio e sigillatura dell'isolante; le tubazioni saranno posate a vista lavate prima della saldatura con solvente e azoto liquido per pulizia da sporcizia di cantiere, ossidazione del rame, umidità, saldate mediante brasatura in atmosfera protetta di azoto, provate a tenuta, asciugate sottovuoto per vaporizzare l'umidità residua, caricate di fluido refrigerante; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante.				
	<b>E L E M E N T I:</b>				
	(A) [AP13A] Tubazione in rame crudo per impianti di climatizzazione, in barre del diametro di 19.5 mm e spessore di 1 mm m	1,000	7,36	7,36	AN
	(A) [AP12A] Isolamento termico del diametro interno di 19.1 mm dello spessore di 15 mm auto-estinguente con guaina con funzione di barriera al vapore, compreso materiale per incollaggio e sigillatura dell'isolante m	1,000	8,75	8,75	AN
	(E) [RU.M01.E01.020] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° cat. ex operaio specializzato h	0,400	32,16	12,86	MDO
	<b>T O T A L E euro / m</b>			28,97	
Nr. 42	Fornitura e posa in interno di tubazione in rame crudo in barre del diametro di 22.2 mm e spessore di 1 mm,				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
AP06B	<p>compresi curve, gomiti, raccordi, manicotti, materiale per il fissaggio, isolamento termico dello spessore di 10 mm auto-estinguente con guaina con funzione di barriera al vapore, staffe, collari, tasselli, barre filettate, collanti chimici, materiale per incollaggio e sigillatura dell'isolante; le tubazioni saranno posate a vista lavate prima della saldatura con solvente e azoto liquido per pulizia da sporcizia di cantiere, ossidazione del rame, umidità, saldate mediante brasatura in atmosfera protetta di azoto, provate a tenuta, asciugate sottovuoto per vaporizzare l'umidità residua, caricate di fluido refrigerante; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(A) [AP13B] Tubazione in rame crudo per impianti di climatizzazione, in barre del diametro di 22.2 mm e spessore di 1 mm m</p> <p>(A) [AP12B] Isolamento termico del diametro interno di 22.2 mm dello spessore di 15 mm auto-estinguente con guaina con funzione di barriera al vapore, compreso materiale per incollaggio e sigillatura dell'isolante m</p> <p>(E) [RU.M01.E01.020] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° cat. ex operaio specializzato h</p>	1,000	12,21	12,21	AN
		1,000	9,96	9,96	AN
		0,500	32,16	16,08	MDO
	<b>T O T A L E euro / m</b>			38,25	
Nr. 43 AP06C	<p>Fornitura e posa in interno di tubazione in rame crudo in barre del diametro di 28.6 mm e spessore di 1 mm, compresi curve, gomiti, raccordi, manicotti, materiale per il fissaggio, isolamento termico dello spessore di 10 mm auto-estinguente con guaina con funzione di barriera al vapore, staffe, collari, tasselli, barre filettate, collanti chimici, materiale per incollaggio e sigillatura dell'isolante; le tubazioni saranno posate a vista lavate prima della saldatura con solvente e azoto liquido per pulizia da sporcizia di cantiere, ossidazione del rame, umidità, saldate mediante brasatura in atmosfera protetta di azoto, provate a tenuta, asciugate sottovuoto per vaporizzare l'umidità residua, caricate di fluido refrigerante; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(A) [AP13C] Tubazione in rame crudo per impianti di climatizzazione, in barre del diametro di 28.6 mm e spessore di 1 mm m</p> <p>(A) [AP12C] Isolamento termico del diametro interno di 28,6 mm dello spessore di 15 mm auto-estinguente con guaina con funzione di barriera al vapore, compreso materiale per incollaggio e sigillatura dell'isolante m</p> <p>(E) [RU.M01.E01.020] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° cat. ex operaio specializzato h</p>	1,000	16,44	16,44	AN
		1,000	14,75	14,75	AN
		0,600	32,16	19,30	MDO
	<b>T O T A L E euro / m</b>			50,49	
Nr. 44 AP06D	<p>Fornitura e posa in interno di tubazione in rame crudo in barre del diametro di 34.9 mm e spessore di 1 mm, compresi curve, gomiti, raccordi, manicotti, materiale per il fissaggio, isolamento termico dello spessore di 10 mm auto-estinguente con guaina con funzione di barriera al vapore, staffe, collari, tasselli, barre filettate, collanti chimici, materiale per incollaggio e sigillatura dell'isolante; le tubazioni saranno posate a vista lavate prima della saldatura con solvente e azoto liquido per pulizia da sporcizia di cantiere, ossidazione del rame, umidità, saldate mediante brasatura in atmosfera protetta di azoto, provate a tenuta, asciugate sottovuoto per vaporizzare l'umidità residua, caricate di fluido refrigerante; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(A) [AP13D] Tubazione in rame crudo per impianti di climatizzazione, in barre del diametro di 34.9 mm e spessore di 1.25 mm m</p> <p>(A) [AP12D] Isolamento termico del diametro interno di 34.9 mm dello spessore di 15 mm auto-estinguente con guaina con funzione di barriera al vapore, compreso materiale per incollaggio e sigillatura dell'isolante m</p> <p>(E) [RU.M01.E01.020] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° cat. ex operaio specializzato h</p>	1,000	21,81	21,81	AN
		1,000	19,63	19,63	AN
		0,700	32,16	22,51	MDO
	<b>T O T A L E euro / m</b>			63,95	
Nr. 45 AP06E	<p>Fornitura e posa in interno di tubazione in rame crudo in barre del diametro di 41.3 mm e spessore di 1 mm, compresi curve, gomiti, raccordi, manicotti, materiale per il fissaggio, isolamento termico dello spessore di 10 mm auto-estinguente con guaina con funzione di barriera al vapore, staffe, collari, tasselli, barre filettate, collanti chimici, materiale per incollaggio e sigillatura dell'isolante; le tubazioni saranno posate a vista lavate prima della saldatura con solvente e azoto liquido per pulizia da sporcizia di cantiere, ossidazione del rame, umidità, saldate mediante brasatura in atmosfera protetta di azoto, provate a tenuta, asciugate sottovuoto per vaporizzare l'umidità residua, caricate di fluido refrigerante; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(A) [AP13E] Tubazione in rame crudo per impianti di climatizzazione, in barre del diametro di 41.3 mm e spessore di 1.25 mm m</p> <p>(A) [AP12E] Isolamento termico del diametro interno di 41.3 mm dello spessore di 15 mm auto-estinguente con guaina con funzione di barriera al vapore, compreso materiale per incollaggio e sigillatura dell'isolante m</p> <p>(E) [RU.M01.E01.020] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° cat. ex operaio specializzato h</p>	1,000	26,77	26,77	AN
		1,000	26,76	26,76	AN
		0,800	32,16	25,73	MDO
	<b>T O T A L E euro / m</b>			79,26	
	<b>A R I P O R T A R E</b>				



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
<b>R I P O R T O</b>					
Nr. 46 AP07A	Fornitura e posa di canaletta di PVC bianco o grigio autoestinguente con fondo chiuso, compreso il relativo coperchio, divisibile a più scomparti con apposite pareti divisorie, della sezione di circa: 200x80 mm. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [PR.E05.E05.070] Canaletta di PVC bianco o grigio autoestinguente con fondo chiuso, compreso il relativo coperchio, divisibile a più scomparti con apposite pareti divisorie, della sezione di circa: 200x80 mm. m (E) [RU.M01.A01.020] Opere edili Operaio Specializzato h	1,000 0,100	21,88 36,99	21,88 3,70	MT MDO
<b>T O T A L E euro / m</b>				25,58	
Nr. 47 AP07B	Fornitura e posa di canaletta di PVC bianco o grigio autoestinguente con fondo chiuso, compreso il relativo coperchio, divisibile a più scomparti con apposite pareti divisorie, della sezione di circa: 120x60 mm. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [RU.M01.A01.020] Opere edili Operaio Specializzato h (E) [PR.E05.E05.045] Canaletta di PVC bianco o grigio autoestinguente con fondo chiuso, compreso il relativo coperchio, divisibile a più scomparti con apposite pareti divisorie, della sezione di circa: 120x60 mm. m	0,100 1,000	36,99 10,25	3,70 10,25	MDO MT
<b>T O T A L E euro / m</b>				13,95	
Nr. 48 AP08A	Fornitura e posa di collettore di derivazione per impianto di climatizzazione ad indice di potenza inferiore a 290 <b>E L E M E N T I:</b> (A) [AP10A] Collettore di derivazione per impianto di climatizzazione ad indice di potenza inferiore a 290 cadauno (E) [RU.M01.E01.020] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° cat. ex operaio specializzato h	1,000 4,000	158,00 32,16	158,00 128,64	AN MDO
<b>T O T A L E euro / cadauno</b>				286,64	
Nr. 49 AP08B	Fornitura e posa di collettore di derivazione per impianto di climatizzazione ad indice di potenza compreso tra 290 e 640 <b>E L E M E N T I:</b> (E) [RU.M01.E01.020] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° cat. ex operaio specializzato h (A) [AP10B] Collettore di derivazione per impianto di climatizzazione ad indice di potenza compreso tra 290 e 640 cadauno	4,000 1,000	32,16 218,20	128,64 218,20	MDO AN
<b>T O T A L E euro / cadauno</b>				346,84	
Nr. 50 AP09A	Fornitura e posa di giunto di derivazione per impianto di climatizzazione ad indice di potenza inferiore a 290 <b>E L E M E N T I:</b> (A) [AP11A] Giunto di derivazione per impianto di climatizzazione ad indice di potenza inferiore a 290 cadauno (E) [RU.M01.E01.020] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° cat. ex operaio specializzato h	1,000 1,000	90,29 32,16	90,29 32,16	AN MDO
<b>T O T A L E euro / cadauno</b>				122,45	
Nr. 51 AP09B	Fornitura e posa di giunto di derivazione per impianto di climatizzazione ad indice di potenza compresa tra 290 e 640 <b>E L E M E N T I:</b> (A) [AP11B] Giunto di derivazione per impianto di climatizzazione ad indice di potenza compresa tra 290 e 640 cadauno (E) [RU.M01.E01.020] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° cat. ex operaio specializzato h	1,000 1,000	110,35 32,16	110,35 32,16	AN MDO
<b>T O T A L E euro / cadauno</b>				142,51	
Nr. 52 AP09C	Fornitura e posa di giunto di derivazione per impianto di climatizzazione ad indice di potenza maggiore di 640 <b>E L E M E N T I:</b> (A) [AP11C] Giunto di derivazione per impianto di climatizzazione ad indice di potenza maggiore di 640 cadauno (E) [RU.M01.E01.020] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° cat. ex operaio specializzato h	1,000 1,000	188,10 32,16	188,10 32,16	AN MDO
<b>T O T A L E euro / cadauno</b>				220,26	
<b>A R I P O R T A R E</b>					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
<b>R I P O R T O</b>					
Nr. 53 AP10A	Collettore di derivazione per impianto di climatizzazione ad indice di potenza inferiore a 290 <b>E L E M E N T I:</b> (L) prezzo cadauno (L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=126*0,254) cadauno	1,000 1,000	126,00 32,00	126,00 32,00	
<b>T O T A L E euro / cadauno</b>					158,00
Nr. 54 AP10B	Collettore di derivazione per impianto di climatizzazione ad indice di potenza compreso tra 290 e 640 <b>E L E M E N T I:</b> (L) prezzo cadauno (L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=174*0,254) cadauno	1,000 1,000	174,00 44,20	174,00 44,20	
<b>T O T A L E euro / cadauno</b>					218,20
Nr. 55 AP11A	Giunto di derivazione per impianto di climatizzazione ad indice di potenza inferiore a 290 <b>E L E M E N T I:</b> (L) prezzo cadauno (L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=72*0,254) cadauno	1,000 1,000	72,00 18,29	72,00 18,29	
<b>T O T A L E euro / cadauno</b>					90,29
Nr. 56 AP11B	Giunto di derivazione per impianto di climatizzazione ad indice di potenza compreso tra 290 e 640 <b>E L E M E N T I:</b> (L) prezzo cadauno (L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=88*0,254) cadauno	1,000 1,000	88,00 22,35	88,00 22,35	
<b>T O T A L E euro / cadauno</b>					110,35
Nr. 57 AP11C	Giunto di derivazione per impianto di climatizzazione ad indice di potenza maggiore di 640 <b>E L E M E N T I:</b> (L) prezzo cadauno (L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=150*0,254) cadauno	1,000 1,000	150,00 38,10	150,00 38,10	
<b>T O T A L E euro / cadauno</b>					188,10
Nr. 58 AP12A	Isolamento termico del diametro interno di 19.1 mm dello spessore di 15 mm auto-estinguente con guaina con funzione di barriera al vapore, compreso materiale per incollaggio e sigillatura dell'isolante <b>E L E M E N T I:</b> (L) prezzo m (L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=6,98*0,254) cadauno	1,000 1,000	6,98 1,77	6,98 1,77	
<b>T O T A L E euro / m</b>					8,75
Nr. 59 AP12B	Isolamento termico del diametro interno di 22.2 mm dello spessore di 15 mm auto-estinguente con guaina con funzione di barriera al vapore, compreso materiale per incollaggio e sigillatura dell'isolante <b>E L E M E N T I:</b> (L) prezzo m (L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=7,94*0,254) cadauno	1,000 1,000	7,94 2,02	7,94 2,02	
<b>T O T A L E euro / m</b>					9,96
Nr. 60 AP12C	Isolamento termico del diametro interno di 28,6 mm dello spessore di 15 mm auto-estinguente con guaina con funzione di barriera al vapore, compreso materiale per incollaggio e sigillatura dell'isolante <b>E L E M E N T I:</b> (L) prezzo m (L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=11,76*0,254) cadauno	1,000 1,000	11,76 2,99	11,76 2,99	
<b>A R I P O R T A R E</b>					



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
	<b>T O T A L E euro / m</b>			14,75	
Nr. 61 AP12D	Isolamento termico del diametro interno di 34.9 mm dello spessore di 15 mm auto-estinguente con guaina con funzione di barriera al vapore, compreso materiale per incollaggio e sigillatura dell'isolante <b>E L E M E N T I:</b> (L) prezzo m (L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=15,65*0,254) cadauno	1,000 1,000	15,65 3,98	15,65 3,98	
	<b>T O T A L E euro / m</b>			19,63	
Nr. 62 AP12E	Isolamento termico del diametro interno di 41.3 mm dello spessore di 15 mm auto-estinguente con guaina con funzione di barriera al vapore, compreso materiale per incollaggio e sigillatura dell'isolante <b>E L E M E N T I:</b> (L) prezzo m (L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=21,34*0,254) cadauno	1,000 1,000	21,34 5,42	21,34 5,42	
	<b>T O T A L E euro / m</b>			26,76	
Nr. 63 AP13A	Tubazione in rame crudo per impianti di climatizzazione, in barre del diametro di 19.5 mm e spessore di 1 mm <b>E L E M E N T I:</b> (L) prezzo m (L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=5,87*0,254) cadauno	1,000 1,000	5,87 1,49	5,87 1,49	
	<b>T O T A L E euro / m</b>			7,36	
Nr. 64 AP13B	Tubazione in rame crudo per impianti di climatizzazione, in barre del diametro di 22.2 mm e spessore di 1 mm <b>E L E M E N T I:</b> (L) prezzo m (L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=5,87*0,254) cadauno	1,000 1,000	5,87 1,49	5,87 1,49	
	<b>T O T A L E euro / m</b>			7,36	
Nr. 65 AP13B	Tubazione in rame crudo per impianti di climatizzazione, in barre del diametro di 22.2 mm e spessore di 1 mm <b>E L E M E N T I:</b> (L) prezzo m (L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=9,74*0,254) cadauno	1,000 1,000	9,74 2,47	9,74 2,47	
	<b>T O T A L E euro / m</b>			12,21	
Nr. 66 AP13C	Tubazione in rame crudo per impianti di climatizzazione, in barre del diametro di 28.6 mm e spessore di 1 mm <b>E L E M E N T I:</b> (L) prezzo m (L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=13,11*0,254) cadauno	1,000 1,000	13,11 3,33	13,11 3,33	
	<b>T O T A L E euro / m</b>			16,44	
Nr. 67 AP13D	Tubazione in rame crudo per impianti di climatizzazione, in barre del diametro di 34.9 mm e spessore di 1.25 mm <b>E L E M E N T I:</b> (L) prezzo m (L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=17,39*0,254) cadauno	1,000 1,000	17,39 4,42	17,39 4,42	
	<b>T O T A L E euro / m</b>			21,81	
Nr. 68 AP13E	Tubazione in rame crudo per impianti di climatizzazione, in barre del diametro di 41.3 mm e spessore di 1.25 mm <b>E L E M E N T I:</b> (L) prezzo m	1,000	21,35	21,35	
	<b>A R I P O R T A R E</b>			21,35	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>			21,35	
	(L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=21,35*0,254) cadauno	1,000	5,42	5,42	
	<b>T O T A L E euro / m</b>			26,77	
Nr. 69 AP14A	Tubazione in rame ricotto del diametro di 6.4 mm e spessore di 1 mm, compreso isolamento termico dello spessore di 10 mm auto-estinguente con guaina con funzione di barriera al vapore <b>E L E M E N T I:</b> (L) prezzo m (L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=3,55*0,254) cadauno	1,000 1,000	3,55 0,90	3,55 0,90	
	<b>T O T A L E euro / m</b>			4,45	
Nr. 70 AP14B	Tubazione in rame ricotto del diametro di 9.5 mm e spessore di 1 mm, compreso isolamento termico dello spessore di 10 mm auto-estinguente con guaina con funzione di barriera al vapore <b>E L E M E N T I:</b> (L) prezzo m (L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=4,01*0,254) cadauno	1,000 1,000	4,01 1,02	4,01 1,02	
	<b>T O T A L E euro / m</b>			5,03	
Nr. 71 AP14C	Tubazione in rame ricotto del diametro di 12.7 mm e spessore di 1 mm, compreso isolamento termico dello spessore di 10 mm auto-estinguente con guaina con funzione di barriera al vapore <b>E L E M E N T I:</b> (L) prezzo m (L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=5,14*0,254) cadauno	1,000 1,000	5,14 1,31	5,14 1,31	
	<b>T O T A L E euro / m</b>			6,45	
Nr. 72 AP14D	Tubazione in rame ricotto del diametro di 15,9 mm e spessore di 1 mm, compreso isolamento termico dello spessore di 10 mm auto-estinguente con guaina con funzione di barriera al vapore <b>E L E M E N T I:</b> (L) prezzo m (L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=7,01*0,254) cadauno	1,000 1,000	7,01 1,78	7,01 1,78	
	<b>T O T A L E euro / m</b>			8,79	
Nr. 73 AP15A	Giunto a Y di collegamento per due unità esterne <b>E L E M E N T I:</b> (L) prezzo cadauno (L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=75*0,254) cadauno	1,000 1,000	94,00 19,05	94,00 19,05	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			113,05	
Nr. 74 AP16A	Fornitura e posa di giunto a Y per collegamento di 2 unità esterne <b>E L E M E N T I:</b> (A) [AP15A] Giunto a Y di collegamento per due unità esterne cadauno (E) [RU.M01.E01.020] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° cat. ex operaio specializzato h	1,000 1,000	113,05 32,16	113,05 32,16	AN MDO
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			145,21	
Nr. 75 AP17B	Fornitura e posa in esterno di tubazione in rame ricotto del diametro di 9,5 mm e spessore di 1 mm, compresi curve, gomiti, raccordi, manicotti, materiale per il fissaggio, isolamento termico dello spessore di 10 mm auto-estinguente con guaina con funzione di barriera al vapore, rivestimento di finitura in gusci preformati di alluminio, staffe, collari, tasselli, barre filettate, collanti chimici, materiale per incollaggio e sigillatura dell'isolante; le tubazioni saranno posate a vista lavate prima della saldatura con solvente e azoto liquido per pulizia da sporcizia di cantiere, ossidazione del rame, umidità, provate a tenuta, asciugate sottovuoto per vaporizzare l'umidità residua, caricate di fluido refrigerante; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante.				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
	<b>E L E M E N T I:</b>				
	(A) [AP14B] Tubazione in rame ricotto del diametro di 9.5 mm e spessore di 1 mm, compreso isolamento termico dello spessore di 10 mm auto-estinguente con guaina con funzione di barriera al vapore m	1,000	5,03	5,03	AN
	(E) [40.A10.R20.020] Sola posa in opera di tubi di rame precoibentati per condizionamento Sola posa in opera di tubi in rame per condizionamento per i diametri 1/2" 3/8", in crene già predisposte o appesi entro controsoffitti o correnti a parete opportunamente sostenuti, compresa la ferramenta necessaria, (appendini, fo ... di cui MDO= 93.770%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m	1,000	8,61	8,61	---
	(E) [40.A12.A20.005] Provvista e posa in opera di rivestimento di finitura per tubazioni già coibentate, eseguito con gusci preformati di lamiera di alluminio dello spessore di 6/10, compreso taglio, fissaggio con rivetti e finitura alle estremità con collari metallici, misurato vuoto per pieno con curve ragguagliate ... Cal	1,000	22,77	22,77	---
	<b>T O T A L E euro / m</b>			36,41	
Nr. 76 AP17C	Fornitura e posa in esterno di tubazione in rame ricotto del diametro di 12.7 mm e spessore di 1 mm, compresi curve, gomiti, raccordi, manicotti, materiale per il fissaggio, isolamento termico dello spessore di 10 mm auto-estinguente con guaina con funzione di barriera al vapore, rivestimento di finitura in gusci preformati di alluminio, staffe, collari, tasselli, barre filettate, collanti chimici, materiale per incollaggio e sigillatura dell'isolante; le tubazioni saranno posate a vista lavate prima della saldatura con solvente e azoto liquido per pulizia da sporcizia di cantiere, ossidazione del rame, umidità, provate a tenuta, asciugate sottovuoto per vaporizzare l'umidità residua, caricate di fluido refrigerante; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante.				
	<b>E L E M E N T I:</b>				
	(A) [AP14C] Tubazione in rame ricotto del diametro di 12.7 mm e spessore di 1 mm, compreso isolamento termico dello spessore di 10 mm auto-estinguente con guaina con funzione di barriera al vapore m	1,000	6,45	6,45	AN
	(E) [40.A10.R20.020] Sola posa in opera di tubi di rame precoibentati per condizionamento Sola posa in opera di tubi in rame per condizionamento per i diametri 1/2" 3/8", in crene già predisposte o appesi entro controsoffitti o correnti a parete opportunamente sostenuti, compresa la ferramenta necessaria, (appendini, fo ... di cui MDO= 93.770%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m	1,000	8,61	8,61	---
	(E) [40.A12.A20.005] Provvista e posa in opera di rivestimento di finitura per tubazioni già coibentate, eseguito con gusci preformati di lamiera di alluminio dello spessore di 6/10, compreso taglio, fissaggio con rivetti e finitura alle estremità con collari metallici, misurato vuoto per pieno con curve ragguagliate ... Cal	1,000	22,77	22,77	---
	<b>T O T A L E euro / m</b>			37,83	
Nr. 77 AP17D	Fornitura e posa in esterno di tubazione in rame ricotto del diametro di 15.9 mm e spessore di 1 mm, compresi curve, gomiti, raccordi, manicotti, materiale per il fissaggio, isolamento termico dello spessore di 10 mm auto-estinguente con guaina con funzione di barriera al vapore, rivestimento di finitura in gusci preformati di alluminio, staffe, collari, tasselli, barre filettate, collanti chimici, materiale per incollaggio e sigillatura dell'isolante; le tubazioni saranno posate a vista lavate prima della saldatura con solvente e azoto liquido per pulizia da sporcizia di cantiere, ossidazione del rame, umidità, provate a tenuta, asciugate sottovuoto per vaporizzare l'umidità residua, caricate di fluido refrigerante; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante.				
	<b>E L E M E N T I:</b>				
	(A) [AP14D] Tubazione in rame ricotto del diametro di 15,9 mm e spessore di 1 mm, compreso isolamento termico dello spessore di 10 mm auto-estinguente con guaina con funzione di barriera al vapore m	1,000	8,79	8,79	AN
	(E) [RU.M01.E01.020] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° cat. ex operaio specializzato h	0,300	32,16	9,65	MDO
	(E) [40.A12.A20.005] Provvista e posa in opera di rivestimento di finitura per tubazioni già coibentate, eseguito con gusci preformati di lamiera di alluminio dello spessore di 6/10, compreso taglio, fissaggio con rivetti e finitura alle estremità con collari metallici, misurato vuoto per pieno con curve ragguagliate ... Cal	1,000	22,77	22,77	---
	<b>T O T A L E euro / m</b>			41,21	
Nr. 78 AP18A	Fornitura e posa in esterno di tubazione in rame crudo in barre del diametro di 19.5 mm e spessore di 1 mm, compresi curve, gomiti, raccordi, manicotti, materiale per il fissaggio, isolamento termico dello spessore di 10 mm auto-estinguente con guaina con funzione di barriera al vapore, rivestimento di finitura in gusci preformati di alluminio, staffe, collari, tasselli, barre filettate, collanti chimici, materiale per incollaggio e sigillatura dell'isolante; le tubazioni saranno posate a vista lavate prima della saldatura con solvente e azoto liquido per pulizia da sporcizia di cantiere, ossidazione del rame, umidità, saldate mediante brasatura in atmosfera protetta di azoto, provate a tenuta, asciugate sottovuoto per vaporizzare l'umidità residua, caricate di fluido refrigerante; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante.				
	<b>E L E M E N T I:</b>				
	(A) [AP13A] Tubazione in rame crudo per impianti di climatizzazione, in barre del diametro di 19.5 mm e spessore di 1 mm m	1,000	7,36	7,36	AN
	(A) [AP12A] Isolamento termico del diametro interno di 19.1 mm dello spessore di 15 mm auto-estinguente con				
	<b>A R I P O R T A R E</b>			7,36	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>			7,36	
	guaina con funzione di barriera al vapore, compreso materiale per incollaggio e sigillatura dell'isolante m (E) [RU.M01.E01.020] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° cat. ex operaio specializzato h (E) [40.A12.A20.005] Provvista e posa in opera di rivestimento di finitura per tubazioni già coibentate, eseguito con gusci preformati di lamiera di alluminio dello spessore di 6/10, compreso taglio, fissaggio con rivetti e finitura alle estremità con collari metallici, misurato vuoto per pieno con curve ragguagliate ... Cal	1,000 0,400  1,000	8,75 32,16  22,77	8,75 12,86  22,77	AN MDO  ---
	<b>T O T A L E euro / m</b>			51,74	
Nr. 79 AP18B	Fornitura e posa in esterno di tubazione in rame crudo in barre del diametro di 22.2 mm e spessore di 1 mm, compresi curve, gomiti, raccordi, manicotti, materiale per il fissaggio, isolamento termico dello spessore di 10 mm auto-estinguente con guaina con funzione di barriera al vapore, rivestimento di finitura in gusci preformati di alluminio, staffe, collari, tasselli, barre filettate, collanti chimici, materiale per incollaggio e sigillatura dell'isolante; le tubazioni saranno posate a vista lavate prima della saldatura con solvente e azoto liquido per pulizia da sporcizia di cantiere, ossidazione del rame, umidità, saldate mediante brasatura in atmosfera protetta di azoto, provate a tenuta, asciugate sottovuoto per vaporizzare l'umidità residua, caricate di fluido refrigerante; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante. <b>E L E M E N T I:</b> (A) [AP13B] Tubazione in rame crudo per impianti di climatizzazione, in barre del diametro di 22.2 mm e spessore di 1 mm m (A) [AP12B] Isolamento termico del diametro interno di 22.2 mm dello spessore di 15 mm auto-estinguente con guaina con funzione di barriera al vapore, compreso materiale per incollaggio e sigillatura dell'isolante m (E) [RU.M01.E01.020] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° cat. ex operaio specializzato h (E) [40.A12.A20.005] Provvista e posa in opera di rivestimento di finitura per tubazioni già coibentate, eseguito con gusci preformati di lamiera di alluminio dello spessore di 6/10, compreso taglio, fissaggio con rivetti e finitura alle estremità con collari metallici, misurato vuoto per pieno con curve ragguagliate ... Cal	1,000 1,000 0,500  1,000	12,21 9,96 32,16  22,77	12,21 9,96 16,08  22,77	AN  MDO  ---
	<b>T O T A L E euro / m</b>			61,02	
Nr. 80 AP18C	Fornitura e posa in esterno di tubazione in rame crudo in barre del diametro di 28.6 mm e spessore di 1 mm, compresi curve, gomiti, raccordi, manicotti, materiale per il fissaggio, isolamento termico dello spessore di 10 mm auto-estinguente con guaina con funzione di barriera al vapore, staffe, collari, tasselli, barre filettate, collanti chimici, materiale per incollaggio e sigillatura dell'isolante; le tubazioni saranno posate a vista lavate prima della saldatura con solvente e azoto liquido per pulizia da sporcizia di cantiere, ossidazione del rame, umidità, saldate mediante brasatura in atmosfera protetta di azoto, provate a tenuta, asciugate sottovuoto per vaporizzare l'umidità residua, caricate di fluido refrigerante; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante. <b>E L E M E N T I:</b> (A) [AP13C] Tubazione in rame crudo per impianti di climatizzazione, in barre del diametro di 28.6 mm e spessore di 1 mm m (A) [AP12C] Isolamento termico del diametro interno di 28,6 mm dello spessore di 15 mm auto-estinguente con guaina con funzione di barriera al vapore, compreso materiale per incollaggio e sigillatura dell'isolante m (E) [RU.M01.E01.020] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° cat. ex operaio specializzato h (E) [40.A12.A20.005] Provvista e posa in opera di rivestimento di finitura per tubazioni già coibentate, eseguito con gusci preformati di lamiera di alluminio dello spessore di 6/10, compreso taglio, fissaggio con rivetti e finitura alle estremità con collari metallici, misurato vuoto per pieno con curve ragguagliate ... Cal	1,000 1,000 0,600  1,000	16,44 14,75 32,16  22,77	16,44 14,75 19,30  22,77	AN  MDO  ---
	<b>T O T A L E euro / m</b>			73,26	
Nr. 81 AP18D	Fornitura e posa in esterno di tubazione in rame crudo in barre del diametro di 34.9 mm e spessore di 1 mm, compresi curve, gomiti, raccordi, manicotti, materiale per il fissaggio, isolamento termico dello spessore di 10 mm auto-estinguente con guaina con funzione di barriera al vapore, rivestimento di finitura in gusci preformati di alluminio, staffe, collari, tasselli, barre filettate, collanti chimici, materiale per incollaggio e sigillatura dell'isolante; le tubazioni saranno posate a vista lavate prima della saldatura con solvente e azoto liquido per pulizia da sporcizia di cantiere, ossidazione del rame, umidità, saldate mediante brasatura in atmosfera protetta di azoto, provate a tenuta, asciugate sottovuoto per vaporizzare l'umidità residua, caricate di fluido refrigerante; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante. <b>E L E M E N T I:</b> (A) [AP13D] Tubazione in rame crudo per impianti di climatizzazione, in barre del diametro di 34.9 mm e spessore di 1.25 mm m (A) [AP12D] Isolamento termico del diametro interno di 34.9 mm dello spessore di 15 mm auto-estinguente con guaina con funzione di barriera al vapore, compreso materiale per incollaggio e sigillatura dell'isolante m (E) [RU.M01.E01.020] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° cat. ex operaio specializzato h (E) [40.A12.A20.005] Provvista e posa in opera di rivestimento di finitura per tubazioni già coibentate, eseguito con gusci preformati di lamiera di alluminio dello spessore di 6/10, compreso taglio, fissaggio con rivetti e finitura alle	1,000 1,000 0,700	21,81 19,63 32,16	21,81 19,63 22,51	AN AN MDO
	<b>A R I P O R T A R E</b>			63,95	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>			63,95	
	estremita' con collari metallici, misurato vuoto per pieno con curve ragguagliate ... Cal	1,000	22,77	22,77	---
	<b>T O T A L E euro / m</b>			86,72	
Nr. 82 AP18E	Fornitura e posa in esterno di tubazione in rame crudo in barre del diametro di 41.3 mm e spessore di 1 mm, compresi curve, gomiti, raccordi, manicotti, materiale per il fissaggio, isolamento termico dello spessore di 10 mm auto-estinguente con guaina con funzione di barriera al vapore, rivestimento di finitura in gusci preformati di alluminio, staffe, collari, tasselli, barre filettate, collanti chimici, materiale per incollaggio e sigillatura dell'isolante; le tubazioni saranno posate a vista lavate prima della saldatura con solvente e azoto liquido per pulizia da sporcizia di cantiere, ossidazione del rame, umidità, saldate mediante brasatura in atmosfera protetta di azoto, provate a tenuta, asciugate sottovuoto per vaporizzare l'umidità residua, caricate di fluido refrigerante; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante. <b>E L E M E N T I:</b> (A) [AP13E] Tubazione in rame crudo per impianti di climatizzazione, in barre del diametro di 41.3 mm e spessore di 1.25 mm m (A) [AP12E] Isolamento termico del diametro interno di 41.3 mm dello spessore di 15 mm auto-estinguente con guaina con funzione di barriera al vapore, compreso materiale per incollaggio e sigillatura dell'isolante m (E) [RU.M01.E01.020] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° cat. ex operaio specializzato h (E) [40.A12.A20.005] Provvista e posa in opera di rivestimento di finitura per tubazioni già coibentate, eseguito con gusci preformati di lamiera di alluminio dello spessore di 6/10, compreso taglio, fissaggio con rivetti e finitura alle estremità con collari metallici, misurato vuoto per pieno con curve ragguagliate ... Cal	1,000	26,77	26,77	AN
		1,000	26,76	26,76	AN
		0,800	32,16	25,73	MDO
		1,000	22,77	22,77	---
	<b>T O T A L E euro / m</b>			102,03	
Nr. 83 AP19A	Fornitura di servizio Primo Avviamento dell'impianto di climatizzazione e BMS Engineering <b>E L E M E N T I:</b> (L) prezzo cadauno (L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=877*0,254) cadauno	1,000	877,00	877,00	
		1,000	222,76	222,76	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			1'099,76	
Nr. 84 AP20A	Fornitura e posa di unità interna a parete (tipo 1 sulle tavole tecniche), per sistemi VRV a R410A ventilatori con motori DC inverter a basso consumo energetico. Resa in raffrescamento nominale 7.1 kW, Resa in riscaldamento nominale 8.0 kW, Pressione sonora 36 dBA, Alimentazione: 220-240 V, monofase, 50 Hz. Sono compresi la fornitura e posa del comando a parete, del sensore (eventualmente compreso scheda elettronica aggiuntiva) per l'arresto in caso di apertura di serramenti, del le staffe di fissaggio di ferro zincato o preverniciato, delle unità e la procedura F-GasSono altresì compresi gli allacciamenti idraulici, elettrici, elettronici e qualsiasi altra opera o prestazione per dare il lavoro finito, collaudato e funzionante. <b>E L E M E N T I:</b> (A) [AP21A] Unità interna a parete (tipo 1 sulle tavole tecniche), per sistemi VRV a R410A ventilatori con motori DC inverter a basso consumo energetico. Resa in raffrescamento nominale 7.1 kW, Resa in riscaldamento nominale 8.0 kW, Pressione sonora 36 dBA, Alimentazione: 220-240 V, monofase, 50 Hz. cadauno (A) [AP22A] Comando a filo di tipo semplificato (da hotel) per installazione a parete, dotato di touch-screen. cadauno (E) [RU.M01.E01.010] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 5° cat. super h (A) [AP23A] Adattatore contatto badge/finestra cadauno	1,000	848,96	848,96	AN
		1,000	136,69	136,69	AN
		8,000	37,32	298,56	MDO
		1,000	91,54	91,54	AN
	<b>T O T A L E euro / a corpo</b>			1'375,75	
Nr. 85 AP20B	Fornitura e posa di unità interna pensile a soffitto (tipo 2 sulle tavole tecniche), per sistemi VRV a R410A ventilatori con motori DC inverter a basso consumo energetico distribuzione dell'aria per ambienti ampi ed altezze fino a 3,8m. Resa in raffrescamento nominale 3,6 kW, Resa in riscaldamento nominale 4,0 kW, Pressione sonora 36 dBA, Alimentazione: 220-240 V, monofase, 50 Hz. Sono compresi la fornitura e posa del comando a parete, del sensore (eventualmente compreso scheda elettronica aggiuntiva) per l'arresto in caso di apertura di serramenti, del le staffe di fissaggio di ferro zincato o preverniciato, delle unità e la procedura F-GasSono altresì compresi gli allacciamenti idraulici, elettrici, elettronici e qualsiasi altra opera o prestazione per dare il lavoro finito, collaudato e funzionante. <b>E L E M E N T I:</b> (A) [AP21B] Unità interna pensile a soffitto (tipo 2 sulle tavole tecniche), per sistemi VRV a R410A ventilatori con motori DC inverter a basso consumo energetico distribuzione dell'aria per ambienti ampi ed altezze fino a 3,8m. Resa in raffrescamento nominale 3,6 kW, Resa in riscaldamento nominale 4,0 kW, Pre ... cadauno (A) [AP22A] Comando a filo di tipo semplificato (da hotel) per installazione a parete, dotato di touch-screen. cadauno (E) [RU.M01.E01.010] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 5° cat. super h	1,000	1'282,84	1'282,84	AN
		1,000	136,69	136,69	AN
		8,000	37,32	298,56	MDO
	<b>A R I P O R T A R E</b>			1'718,09	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>			1'718,09	
Nr. 86 AP20C	(A) [AP23A] Adattatore contatto badge/finestra cadauno  <b>T O T A L E euro / a corpo</b>  Fornitura e posa di unita' interna pensile a soffitto (tipo 3 sulle tavole tecniche), per sistemi VRV a R410A ventilatori con motori DC inverter a basso consumo energetico distribuzione dell'aria per ambienti ampi ed altezze fino a 3,8m. Resa in raffrescamento nominale 7.1 kW, Resa in riscaldamento nominale 8.0 kW, Pressione sonora 36 dBA, Alimentazione: 220-240 V, monofase, 50 Hz. Sono compresi la fornitura e posa del comando a parete, del sensore (eventualmente compreso scheda elettronica aggiuntiva) per l'arresto in caso di apertura di serramenti,del le staffe di fissaggio di ferro zincato o preverniciato, delle unita' e la procedura F-GasSono altrisi compresi gli allacciamenti idraulici, elettrici, elettronici e qualsiasi altra opera o prestazione per dare il lavoro finito, collaudato e funzionante. <b>E L E M E N T I:</b> (A) [AP21C] Unita' interna pensile a soffitto (tipo 3 sulle tavole tecniche), per sistemi VRV a R410A ventilatori con motori DC inverter a basso consumo energetico distribuzione dell'aria per ambienti ampi ed altezze fino a 3,8m. Resa in raffrescamento nominale 7.1 kW, Resa in riscaldamento nominale 8.0 kW, Pre ... cadauno (A) [AP22A] Comando a filo di tipo semplificato (da hotel) per installazione a parete, dotato di touch-screen. cadauno (E) [RU.M01.E01.010] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 5° cat. super h (A) [AP23A] Adattatore contatto badge/finestra cadauno	1,000	91,54	91,54	AN
	<b>T O T A L E euro / a corpo</b>			1'809,63	
Nr. 87 AP20D	Fornitura e posa di unita' interna pensile a soffitto (tipo 4 sulle tavole tecniche), per sistemi VRV a R410A ventilatori con motori DC inverter a basso consumo energetico distribuzione dell'aria per ambienti ampi ed altezze fino a 3,8m. Resa in raffrescamento nominale 11.2 kW, Resa in riscaldamento nominale 12.5 kW, Pressione sonora 36 dBA, Alimentazione: 220-240 V, monofase, 50 Hz.Sono compresi la fornitura e posa del comando a parete, del sensore (eventualmente compreso scheda elettronica aggiuntiva) per l'arresto in caso di apertura di serramenti,del le staffe di fissaggio di ferro zincato o preverniciato, delle unita' e la procedura F-GasSono altrisi compresi gli allacciamenti idraulici, elettrici, elettronici e qualsiasi altra opera o prestazione per dare il lavoro finito, collaudato e funzionante. <b>E L E M E N T I:</b> (A) [AP21D] Unita' interna pensile a soffitto (tipo 4 sulle tavole tecniche), per sistemi VRV a R410A ventilatori con motori DC inverter a basso consumo energetico distribuzione dell'aria per ambienti ampi ed altezze fino a 3,8m. Resa in raffrescamento nominale 11.2 kW, Resa in riscaldamento nominale 12.5 kW, P ... cadauno (A) [AP22A] Comando a filo di tipo semplificato (da hotel) per installazione a parete, dotato di touch-screen. cadauno (E) [RU.M01.E01.010] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 5° cat. super h (A) [AP23A] Adattatore contatto badge/finestra cadauno	1,000	1'324,22	1'324,22	AN
		1,000	136,69	136,69	AN
		8,000	37,32	298,56	MDO
		1,000	91,54	91,54	AN
	<b>T O T A L E euro / a corpo</b>			1'851,01	
Nr. 88 AP20E	Fornitura e posa di unita' interna pensile a soffitto (tipo 4 sulle tavole tecniche), per sistemi VRV a R410A ventilatori con motori DC inverter a basso consumo energetico distribuzione dell'aria per ambienti ampi ed altezze fino a 3,8m. Resa in raffrescamento nominale 11.2 kW, Resa in riscaldamento nominale 12.5 kW, Pressione sonora 36 dBA, Alimentazione: 220-240 V, monofase, 50 Hz.Sono compresi la fornitura e posa del comando a parete, del sensore (eventualmente compreso scheda elettronica aggiuntiva) per l'arresto in caso di apertura di serramenti,del le staffe di fissaggio di ferro zincato o preverniciato, delle unita' e la procedura F-GasSono altrisi compresi gli allacciamenti idraulici, elettrici, elettronici e qualsiasi altra opera o prestazione per dare il lavoro finito, collaudato e funzionante. <b>E L E M E N T I:</b> (A) [AP21D] Unita' interna pensile a soffitto (tipo 4 sulle tavole tecniche), per sistemi VRV a R410A ventilatori con motori DC inverter a basso consumo energetico distribuzione dell'aria per ambienti ampi ed altezze fino a 3,8m. Resa in raffrescamento nominale 11.2 kW, Resa in riscaldamento nominale 12.5 kW, P ... cadauno (A) [AP22A] Comando a filo di tipo semplificato (da hotel) per installazione a parete, dotato di touch-screen. cadauno (E) [RU.M01.E01.010] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 5° cat. super h (A) [AP23A] Adattatore contatto badge/finestra cadauno	1,000	1'572,52	1'572,52	AN
		1,000	136,69	136,69	AN
		8,000	37,32	298,56	MDO
		1,000	91,54	91,54	AN
	<b>T O T A L E euro / a corpo</b>			2'099,31	
Nr. 88 AP20E	Fornitura e posa di unita' interna a pavimento a vista (tipo 5 sulle tavole tecniche), per sistemi VRV a R410A ventilatori con motori DC inverter a basso consumo energetico distribuzione dell'aria, Resa in raffrescamento nominale 7.1 kW, Resa in riscaldamento nominale 8.0 kW, Pressione sonora 36 dBA, Alimentazione: 220-240 V, monofase, 50 Hz. Sono compresi la fornitura e posa del comando a parete, del sensore (eventualmente compreso scheda elettronica aggiuntiva) per l'arresto in caso di apertura di serramenti,del le staffe di fissaggio di ferro zincato o preverniciato, delle unita' e la procedura F-GasSono altrisi compresi gli allacciamenti idraulici, elettrici, elettronici e qualsiasi altra opera o prestazione per dare il lavoro finito, collaudato e funzionante. <b>E L E M E N T I:</b> (A) [AP21E] Unita' interna a pavimento a vista (tipo 5 sulle tavole tecniche), per sistemi VRV a R410A ventilatori con motori DC inverter a basso consumo energetico distribuzione dell'aria, Resa in raffrescamento nominale 7.1 kW, Resa in riscaldamento nominale 8.0 kW, Pressione sonora 36 dBA, Alimentazione: 220 ... cadauno (A) [AP22A] Comando a filo di tipo semplificato (da hotel) per installazione a parete, dotato di touch-screen. cadauno (E) [RU.M01.E01.010] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 5° cat. super h (A) [AP23A] Adattatore contatto badge/finestra cadauno	1,000	1'072,17	1'072,17	AN
		1,000	136,69	136,69	AN
		8,000	37,32	298,56	MDO
		1,000	91,54	91,54	AN
	<b>T O T A L E euro / a corpo</b>			1'598,96	
Nr. 89 AP20F	Fornitura e posa di unita' interna canalizzabile da controsoffitto a media prevalenza (tipo 6 sulle tavole tecniche), per sistemi VRV a R410A ventilatori con motori DC inverter a basso consumo energetico distribuzione dell'aria, Resa in raffrescamento nominale 9.0 kW, Resa in riscaldamento nominale 10.0 kW, Pressione sonora 36 dBA, Alimentazione: 220-240 V, monofase, 50 Hz. Sono compresi la fornitura e posa del comando a parete, del sensore (eventualmente compreso scheda elettronica aggiuntiva) per l'arresto in caso di apertura di serramenti,del le staffe di fissaggio di ferro zincato o preverniciato, delle unita' e la procedura F-GasSono altrisi compresi gli allacciamenti				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
	idraulici, elettrici, elettronici e qualsiasi altra opera o prestazione per dare il lavoro finito, collaudato e funzionante. <b>E L E M E N T I:</b> (A) [AP21F] Unita' interna canalizzabile da controsoffitto a media prevalenza (tipo 6 sulle tavole tecniche), per sistemi VRV a R410A ventilatori con motori DC inverter a basso consumo energetico distribuzione dell'aria, Resa in raffrescamento nominale 9.0 kW, Resa in riscaldamento nominale 10.0 kW, Pressione s ... cadauno (A) [AP22A] Comando a filo di tipo semplificato (da hotel) per installazione a parete, dotato di touch-screen. cadauno (E) [RU.M01.E01.010] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 5° cat. super h (A) [AP23A] Adattatore contatto badge/finestra cadauno (A) [AP29A] Fornitura e posa in opera di sistema di aspirazione e immissione in ambiente di n° 2 griglie di espulsione dell'aria trattata dai fancoil ad incasso nel controsoffitto; sono comprese n° 2 griglie di immissione, i plenum, i canali di collegamento tra plenum e fancoil, n° 1 griglia di aspirazione mon ... di cui MDO= 50.789%; MAT= 7.852%; ATT= 0.000%; cadauno	1,000 1,000 8,000 1,000 1,000	1'102,27 136,69 37,32 91,54 916,97	1'102,27 136,69 298,56 91,54 916,97	AN AN MDO AN AN
	<b>T O T A L E euro / a corpo</b>			2'546,03	
Nr. 90 AP20G	Fornitura e posa di unita' interna a cassetta (tipo 7 sulle tavole tecniche), per sistemi VRV a R410A ventilatori con motori DC inverter a basso consumo energetico distribuzione dell'aria, Resa in raffrescamento nominale 1.7 kW, Resa in riscaldamento nominale 1.9 kW, Pressione sonora 36 dBA, Alimentazione: 220-240 V, monofase, 50 Hz, adatto per installazione in controsoffitti a modulo di dimensioni 60 X 60 cm. E' compreso il pannello decorativo di congiunzione al controsoffitto. Sono compresi la fornitura e posa del comando a parete, del sensore (eventualmente compreso scheda elettronica aggiuntiva) per l'arresto in caso di apertura di serramenti,del le staffe di fissaggio di ferro zincato o preverniciato, delle unita' e la procedura F-GasSono altresì compresi gli allacciamenti idraulici, elettrici, elettronici e qualsiasi altra opera o prestazione per dare il lavoro finito, collaudato e funzionante. <b>E L E M E N T I:</b> (A) [AP22A] Comando a filo di tipo semplificato (da hotel) per installazione a parete, dotato di touch-screen. cadauno (A) [AP21G] Unita' interna a cassetta (tipo 7 sulle tavole tecniche), per sistemi VRV a R410A ventilatori con motori DC inverter a basso consumo energetico distribuzione dell'aria, Resa in raffrescamento nominale 1.7 kW, Resa in riscaldamento nominale 1.9 kW, Pressione sonora 36 dBA, Alimentazione: 220-240 V, m ... cadauno (E) [RU.M01.E01.010] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 5° cat. super h (A) [AP23A] Adattatore contatto badge/finestra cadauno	1,000 1,000 8,000 1,000	136,69 1'541,17 37,32 91,54	136,69 1'541,17 298,56 91,54	AN AN MDO AN
	<b>T O T A L E euro / a corpo</b>			2'067,96	
Nr. 91 AP20H	Fornitura e posa di unita' interna a cassetta (tipo 8 sulle tavole tecniche), per sistemi VRV a R410A ventilatori con motori DC inverter a basso consumo energetico distribuzione dell'aria, Resa in raffrescamento nominale 5.6 kW, Resa in riscaldamento nominale 6.3 kW, Pressione sonora 36 dBA, Alimentazione: 220-240 V, monofase, 50 Hz, adatto per installazione in controsoffitti a modulo di dimensioni 60 X 60 cm. E' compreso il pannello decorativo di congiunzione al controsoffitto. Sono compresi la fornitura e posa del comando a parete, del sensore (eventualmente compreso scheda elettronica aggiuntiva) per l'arresto in caso di apertura di serramenti,del le staffe di fissaggio di ferro zincato o preverniciato, delle unita' e la procedura F-GasSono altresì compresi gli allacciamenti idraulici, elettrici, elettronici e qualsiasi altra opera o prestazione per dare il lavoro finito, collaudato e funzionante. <b>E L E M E N T I:</b> (A) [AP22A] Comando a filo di tipo semplificato (da hotel) per installazione a parete, dotato di touch-screen. cadauno (A) [AP21H] Unita' interna a cassetta (tipo 8 sulle tavole tecniche), per sistemi VRV a R410A ventilatori con motori DC inverter a basso consumo energetico distribuzione dell'aria, Resa in raffrescamento nominale 5.6 kW, Resa in riscaldamento nominale 6.3 kW, Pressione sonora 36 dBA, Alimentazione: 220-240 V, m ... cadauno (E) [RU.M01.E01.010] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 5° cat. super h (A) [AP23A] Adattatore contatto badge/finestra cadauno	1,000 1,000 8,000 1,000	136,69 1'790,71 37,32 91,54	136,69 1'790,71 298,56 91,54	AN AN MDO AN
	<b>T O T A L E euro / a corpo</b>			2'317,50	
Nr. 92 AP20I	Fornitura e posa di unita' interna canalizzabile da controsoffitto a alta prevalenza (tipo 9 sulle tavole tecniche), per sistemi VRV a R410A ventilatori con motori DC inverter a basso consumo energetico distribuzione dell'aria, Resa in raffrescamento nominale 11.2 kW, Resa in riscaldamento nominale 12.5 kW, Pressione sonora 36 dBA, Alimentazione: 220-240 V, monofase, 50 Hz. Sono compresi la fornitura e posa del comando a parete, del sensore (eventualmente compreso scheda elettronica aggiuntiva) per l'arresto in caso di apertura di serramenti,del le staffe di fissaggio di ferro zincato o preverniciato, delle unita' e la procedura F-GasSono altresì compresi gli allacciamenti idraulici, elettrici, elettronici e qualsiasi altra opera o prestazione per dare il lavoro finito, collaudato e funzionante. <b>E L E M E N T I:</b> (A) [AP21I] Unita' interna canalizzabile da controsoffitto a alta prevalenza (tipo 9 sulle tavole tecniche), per sistemi VRV a R410A ventilatori con motori DC inverter a basso consumo energetico distribuzione dell'aria, Resa in raffrescamento nominale 11.2 kW, Resa in riscaldamento nominale 12.5 kW, Pressione s ... cadauno (A) [AP22A] Comando a filo di tipo semplificato (da hotel) per installazione a parete, dotato di touch-screen.	1,000	1'855,92	1'855,92	AN
	<b>A R I P O R T A R E</b>			1'855,92	



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>			1'855,92	
	cadauno (E) [RU.M01.E01.010] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 5° cat. super h (A) [AP23A] Adattatore contatto badge/finestra cadauno (A) [AP29B] Fornitura e posa in opera di sistema di aspirazione e immissione in ambiente dell'aria trattata dai fancoil; sono comprese n° 1 griglie a parete di immissione di dimensioni 1200 X 300 mm, i plenum, i canali di collegamento tra plenum e fancoil, n° 1 griglia a parete di aspirazione di dimensioni 120 ... di cui MDO= 36.039%; MAT= 29.502%; ATT= 0.000%; cadauno	1,000 8,000 1,000  1,000	136,69 37,32 91,54  1'464,32	136,69 298,56 91,54  1'464,32	AN MDO AN  AN
	<b>T O T A L E euro / a corpo</b>			3'847,03	
Nr. 93 AP21A	Unita' interna a parete (tipo 1 sulle tavole tecniche), per sistemi VRV a R410A ventilatori con motori DC inverter a basso consumo energetico. Resa in raffrescamento nominale 7.1 kW, Resa in riscaldamento nominale 8.0 kW, Pressione sonora 36 dBA, Alimentazione: 220-240 V, monofase, 50 Hz. <b>E L E M E N T I:</b> (L) prezzo cadauno (L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=677*0,254) cadauno	1,000 1,000	677,00 171,96	677,00 171,96	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			848,96	
Nr. 94 AP21B	Unita' interna pensile a soffitto (tipo 2 sulle tavole tecniche), per sistemi VRV a R410A ventilatori con motori DC inverter a basso consumo energetico distribuzione dell'aria per ambienti ampi ed altezze fino a 3,8m. Resa in raffrescamento nominale 3,6 kW, Resa in riscaldamento nominale 4,0 kW, Pressione sonora 36 dBA, Alimentazione: 220-240 V, monofase, 50 Hz. <b>E L E M E N T I:</b> (L) prezzo cadauno (L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=1023*0,254) cadauno	1,000 1,000	1'023,00 259,84	1'023,00 259,84	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			1'282,84	
Nr. 95 AP21C	Unita' interna pensile a soffitto (tipo 3 sulle tavole tecniche), per sistemi VRV a R410A ventilatori con motori DC inverter a basso consumo energetico distribuzione dell'aria per ambienti ampi ed altezze fino a 3,8m. Resa in raffrescamento nominale 7.1 kW, Resa in riscaldamento nominale 8.0 kW, Pressione sonora 36 dBA, Alimentazione: 220-240 V, monofase, 50 Hz. <b>E L E M E N T I:</b> (L) prezzo cadauno (L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=1056*0,254) cadauno	1,000 1,000	1'056,00 268,22	1'056,00 268,22	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			1'324,22	
Nr. 96 AP21D	Unita' interna pensile a soffitto (tipo 4 sulle tavole tecniche), per sistemi VRV a R410A ventilatori con motori DC inverter a basso consumo energetico distribuzione dell'aria per ambienti ampi ed altezze fino a 3,8m. Resa in raffrescamento nominale 11.2 kW, Resa in riscaldamento nominale 12.5 kW, Pressione sonora 36 dBA, Alimentazione: 220-240 V, monofase, 50 Hz. <b>E L E M E N T I:</b> (L) prezzo cadauno (L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=1254*0,254) cadauno	1,000 1,000	1'254,00 318,52	1'254,00 318,52	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			1'572,52	
Nr. 97 AP21E	Unita' interna a pavimento a vista (tipo 5 sulle tavole tecniche), per sistemi VRV a R410A ventilatori con motori DC inverter a basso consumo energetico distribuzione dell'aria, Resa in raffrescamento nominale 7.1 kW, Resa in riscaldamento nominale 8.0 kW, Pressione sonora 36 dBA, Alimentazione: 220-240 V, monofase, 50 Hz. <b>E L E M E N T I:</b> (L) prezzo cadauno (L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=855*0,254) cadauno	1,000 1,000	855,00 217,17	855,00 217,17	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			1'072,17	
Nr. 98 AP21F	Unita' interna canalizzabile da controsoffitto a media prevalenza (tipo 6 sulle tavole tecniche), per sistemi VRV a R410A ventilatori con motori DC inverter a basso consumo energetico distribuzione dell'aria, Resa in raffrescamento				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
	<p>nominale 9.0 kW, Resa in riscaldamento nominale 10.0 kW, Pressione sonora 36 dBA, Alimentazione: 220-240 V, monofase, 50 Hz.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) prezzo cadauno</p> <p>(L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=879*0,254) cadauno</p>	<p>1,000</p> <p>1,000</p>	<p>879,00</p> <p>223,27</p>	<p>879,00</p> <p>223,27</p>	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>				<b>1'102,27</b>
Nr. 99 AP21G	<p>Unita' interna a cassetta (tipo 7 sulle tavole tecniche), per sistemi VRV a R410A ventilatori con motori DC inverter a basso consumo energetico distribuzione dell'aria, Resa in raffrescamento nominale 1.7 kW, Resa in riscaldamento nominale 1.9 kW, Pressione sonora 36 dBA, Alimentazione: 220-240 V, monofase, 50 Hz, adatto per installazione in controsoffitti a modulo di dimensioni 60 X 60 cm. E' compreso il pannello decorativo di congiunzione al controsoffitto.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) unità interna cadauno</p> <p>(L) pannello decorativo cadauno</p> <p>(L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=1229*0,254) cadauno</p>	<p>1,000</p> <p>1,000</p> <p>1,000</p>	<p>480,00</p> <p>749,00</p> <p>312,17</p>	<p>480,00</p> <p>749,00</p> <p>312,17</p>	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>				<b>1'541,17</b>
Nr. 100 AP21H	<p>Unita' interna a cassetta (tipo 8 sulle tavole tecniche), per sistemi VRV a R410A ventilatori con motori DC inverter a basso consumo energetico distribuzione dell'aria, Resa in raffrescamento nominale 5.6 kW, Resa in riscaldamento nominale 6.3 kW, Pressione sonora 36 dBA, Alimentazione: 220-240 V, monofase, 50 Hz, adatto per installazione in controsoffitti a modulo di dimensioni 60 X 60 cm. E' compreso il pannello decorativo di congiunzione al controsoffitto.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) unità interna cadauno</p> <p>(L) pannello decorativo cadauno</p> <p>(L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=1428*0,254) cadauno</p>	<p>1,000</p> <p>1,000</p> <p>1,000</p>	<p>679,00</p> <p>749,00</p> <p>362,71</p>	<p>679,00</p> <p>749,00</p> <p>362,71</p>	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>				<b>1'790,71</b>
Nr. 101 AP21I	<p>Unita' interna canalizzabile da controsoffitto a alta prevalenza (tipo 9 sulle tavole tecniche), per sistemi VRV a R410A ventilatori con motori DC inverter a basso consumo energetico distribuzione dell'aria, Resa in raffrescamento nominale 11.2 kW, Resa in riscaldamento nominale 12.5 kW, Pressione sonora 36 dBA, Alimentazione: 220-240 V, monofase, 50 Hz.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) prezzo cadauno</p> <p>(L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=1480*0,254) cadauno</p>	<p>1,000</p> <p>1,000</p>	<p>1'480,00</p> <p>375,92</p>	<p>1'480,00</p> <p>375,92</p>	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>				<b>1'855,92</b>
Nr. 102 AP22A	<p>Comando a filo di tipo semplificato (da hotel) per installazione a parete, dotato di touch-screen.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) prezzo cadauno</p> <p>(L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=109*0,254) cadauno</p>	<p>1,000</p> <p>1,000</p>	<p>109,00</p> <p>27,69</p>	<p>109,00</p> <p>27,69</p>	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>				<b>136,69</b>
Nr. 103 AP23A	<p>Adattatore contatto badge/finestra</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) prezzo cadauno</p> <p>(L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=73*0,254) cadauno</p>	<p>1,000</p> <p>1,000</p>	<p>73,00</p> <p>18,54</p>	<p>73,00</p> <p>18,54</p>	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>				<b>91,54</b>
Nr. 104 AP24A	<p>Tubazione di scarico condensa flessibile in PP</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) prezzo m</p> <p>(L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=3,6*0,254) m</p>	<p>1,000</p> <p>1,000</p>	<p>3,60</p> <p>0,91</p>	<p>3,60</p> <p>0,91</p>	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>				<b>4,51</b>
	<b>A R I P O R T A R E</b>				<b>4,51</b>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>			4,51	
	<b>T O T A L E euro / m</b>			4,51	
Nr. 105 AP25A	Rimozione fan-coil idronico; sono comprese la fornitura e posa di tappi filettati sulle tubazioni di mandata e ritorno del fluido termovettore e sulla condotta di scarico della condensa, lo svuotamento parziale o totale della rete di distribuzione e il suo successivo riempimento, la rimozione dei collegamenti elettrici ed elettrocici, il trasporto dei materiali rimossi alla discarica; la realizzazione di una copertura in cemento delle dimensioni di circa 10 X 10 X 5 cm a protezione delle porzioni di tubazioni in rame sporgenti. Sono altresì compresi qualsiasi altro onere, componente e lavorazione necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori. L'opera si intende computata a singolo fan-coil <b>E L E M E N T I:</b> (A) [AP01E] Oneri di discarica materiali elettrici ed elettronici kg (A) [AP01A] Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento di cui MDO= 63.948%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m3 (E) [RU.M01.E01.030] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 2° cat. h	20,000 0,250 2,000	0,63 11,65 27,92	12,60 2,91 55,84	AN MDO
	<b>T O T A L E euro / m</b>			71,35	
Nr. 106 AP25B	Rimozione degli impianti idraulici del locale caldaia comprendenti caldaie, bruciatori e dei relativi organi accessori annessi alla linea di alimentazione (filtri, elettrovalvole, flessibili, valvole, etc), dei circolatori, linee idrauliche e di tutte le porzioni di impianto obsolete e/o non più necessarie. Sono compresi il trasporto dei materiali rimossi alla pubblica discarica e qualsiasi altro onere, componente e lavorazione necessarie a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori. <b>E L E M E N T I:</b> (A) [AP01D] Oneri di discarica materiali idraulici kg (A) [AP01E] Oneri di discarica materiali elettrici ed elettronici kg (A) [AP01A] Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento di cui MDO= 63.948%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m3 (E) [RU.M01.E01.030] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 2° cat. h	1'000,000 100,000 9,000 32,000	0,56 0,63 11,65 27,92	560,00 63,00 104,85 893,44	AN AN AN MDO
	<b>T O T A L E euro / m</b>			1'621,29	
Nr. 107 AP27A	Inertizzazione serbatoio del gasolio esistente previo completo svuotamento e bonifica con rilascio del certificato "GAS FREE" <b>E L E M E N T I:</b> (L) prezzo m (L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=400*0,254) m	1,000 1,000	400,00 101,60	400,00 101,60	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			501,60	
Nr. 108 AP27B	Smaltimento oli esausti <b>E L E M E N T I:</b> (L) prezzo m (L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=300*0,254) m	1,000 1,000	300,00 76,20	300,00 76,20	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			376,20	
Nr. 109 AP28A	Bocchette di ripresa aria complete di serranda di taratura e controtelaio, filtro, in acciaio verniciato standard, a doppio orientamento da controsoffitto a quadrotti di dimensioni 60 cm X 60 cm; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante. <b>E L E M E N T I:</b> (L) prezzo cadauno (L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=150*0,254) cadauno	1,000 1,000	150,00 38,10	150,00 38,10	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			188,10	
Nr. 110	Fornitura e posa in opera di sistema di aspirazione e immissione in ambiente di n° 2 griglie di espulsione dell'aria				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
AP29A	trattata dai fancoil ad incasso nel controsoffitto; sono comprese n° 2 griglie di immissione, i plenum, i canali di collegamento tra plenum e fancoil, n° 1 griglia di aspirazione montata direttamente a controsoffitto; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante. <b>E L E M E N T I:</b> (A) [AP28A] Bocchette di ripresa aria complete di serranda di taratura e controtelaio, filtro, in acciaio verniciato standard, a doppio orientamento da controsoffitto a quadrotti di dimensioni 60 cm X 60 cm; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a forn ... cadauno (E) [PR.C68.E10.015] Bocchette di mandata o ripresa aria complete di serranda di taratura e controtelaio, valutate a cm². in acciaio verniciato standard, a doppio orientamento da 801 a 1200 cm² cm² (E) [RU.M01.E01.030] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 2° cat. h (E) [40.I10.A10.010] Fornitura e posa in opera di canali d'aria rettilinei, sezione rettangolare o quadrata, giuntati a flangia, compresi i necessari staffaggi di sostegno in acciaio zincato, esclusi pezzi speciali e la coibentazione, costruiti: in lamiera zincata dello spessore da 0,8 mm a 1 mm di cui MDO= 18.480%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; Kg (E) [40.I10.C10.010] Fornitura e posa in opera di pezzi speciali per canali d'aria a sezione rettangolare o quadrata, compreso giunto a flangia: in lamiera zincata dello spessore da 0,8 a 1,2 mm di cui MDO= 10.130%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; Kg (E) [40.I10.D10.020] Fornitura e posa in opera di isolamento termico per canali metallici per distribuzione aria realizzato con: feltro in lana di vetro trattata con legante a base di resine termoindurenti, rivestito su una faccia con carta Kraft-Alluminio retinata e incollata con adesivo apposito dello spessore di 50 m ... m²	1,000 1'200,000 16,000 5,000 5,000 2,000	188,10 0,06 27,92 8,65 21,74 29,10	188,10 72,00 446,72 43,25 108,70 58,20	AN MT MDO --- --- ---
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			916,97	
Nr. 111 AP29B	Fornitura e posa in opera di sistema di aspirazione e immissione in ambiente dell'aria trattata dai fancoil; sono comprese n° 1 griglie a parete di immissione di dimensioni 1200 X 300 mm, i plenum, i canali di collegamento tra plenum e fancoil, n° 1 griglia a parete di aspirazione di dimensioni 1200 X 300 mm con filtro; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [PR.C68.E10.200] Bocchette di mandata o ripresa aria complete di serranda di taratura e controtelaio, valutate a cm². in acciaio o alluminio verniciato standard, ad alette fisse fino a 5000 cm² cm² (E) [PR.C68.E10.200] Bocchette di mandata o ripresa aria complete di serranda di taratura e controtelaio, valutate a cm². in acciaio o alluminio verniciato standard, ad alette fisse fino a 5000 cm² cm² (E) [RU.M01.E01.030] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 2° cat. h (E) [40.I10.A10.010] Fornitura e posa in opera di canali d'aria rettilinei, sezione rettangolare o quadrata, giuntati a flangia, compresi i necessari staffaggi di sostegno in acciaio zincato, esclusi pezzi speciali e la coibentazione, costruiti: in lamiera zincata dello spessore da 0,8 mm a 1 mm di cui MDO= 18.480%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; Kg (E) [40.I10.C10.010] Fornitura e posa in opera di pezzi speciali per canali d'aria a sezione rettangolare o quadrata, compreso giunto a flangia: in lamiera zincata dello spessore da 0,8 a 1,2 mm di cui MDO= 10.130%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; Kg	3'600,000 3'600,000 16,000 30,000 15,000	0,06 0,06 27,92 8,65 21,74	216,00 216,00 446,72 259,50 326,10	MT MT MDO --- ---
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			1'464,32	
Nr. 112 AP30A	Rimozione dei componenti elettrici di controllo dell'impianto di climatizzazione dismesso; è compreso il trasporto dei materiali rimossi alla discarica; sono altresì compresi qualsiasi altro onere, componente e lavorazione necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori. L'opera si intende computata a singolo fan-coil <b>E L E M E N T I:</b> (A) [AP01E] Oneri di discarica materiali elettrici ed elettronici kg (A) [AP01A] Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento di cui MDO= 63.948%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m3 (E) [RU.M01.E01.030] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 2° cat. h	15,000 0,350 12,000	0,63 11,65 27,92	9,45 4,08 335,04	AN AN MDO
	<b>T O T A L E euro / m</b>			348,57	
Nr. 113 AP31A	Fornitura e posa di armadio in struttura metallica comprensivo dei componenti di comando e controllo, il cablaggio degli stessi, la messa a terra delle masse. Sono altresì compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante. <b>E L E M E N T I:</b> (A) [AP32A] Armadio in struttura metallica e dotato di porta anteriore di vetro temperato di sicurezza con maniglia e chiusura a chiave, con pannelli laterali e posteriori asportabili, montanti 19", passaggio cavi inferiori e superiori, tetto con fori di ventilazione, tipo a pavimento, profondità 600 mm circa, ... cadauno (A) [AP33A] Interruttori magnetotermici differenziali, in esecuzione fissa con sganciatore standard, tetrapolari -	1,000	2'549,92	2'549,92	AN
	<b>A R I P O R T A R E</b>			2'549,92	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>			2'549,92	
	400V con attacchi posteriori, con potere di interruzione fino a 25 kA della portata di 250 A, IDN=0,5 A regolabile in tempo. Sono altresì compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione in ... cadauno	1,000	2'605,81	2'605,81	AN
	(A) [AP34A] Energy server per monitoraggio di impianto elettrico trifase. Alimentazione principale: 24 V DC; potenza assorbita in W: 26 W 24 V, 15 W via PoE tipo rete di comunicazione: RS485, Modbus seriale su 1 RJ45, RS485, Modbus seriale su morsettiere, Ethernet, PoE 15W (Power over Ethernet) su 1 RJ45, Ether ... cadauno	1,000	1'336,76	1'336,76	AN
	(A) [AP34B] Multimetro ad inserzione con trasformatore amperometrico (per correnti fino a 250A, passaggio cavi diametro 27, rapporto di trasformazione 250/5) per monitoraggio di impianto elettrico trifase; analisi power quality: fino alla 15° armonica; Applicazione: Multi-tariffa, Monitoraggio dell'energia, Sub ... cadauno	4,000	553,01	2'212,04	AN
	(A) [AP35A] Interruttore sezionatore tetrapolare, da 160 A - 400 V cadauno	1,000	169,29	169,29	AN
	(E) [PR.E40.A05.420] Interruttore sezionatore tetrapolare, da 80 A - 400 V cad	1,000	66,03	66,03	MT
	(A) [AP35B] Interruttore sezionatore tetrapolare, da 200 A - 400 V cadauno	1,000	245,78	245,78	AN
	(E) [PR.E40.C20.220] Interruttore automatico magnetotermico differenziale, con potere di interruzione di 6 KA IDN=0,3÷0,5 A bipolare fino a 63 A - 230 V cad	3,000	111,35	334,05	MT
	(E) [PR.E40.C05.210] Interruttore automatico magnetotermico differenziale, con potere di interruzione di 4,5 KA IDN=0,03 A bipolare fino a 25 A - 230 V cad	1,000	64,92	64,92	MT
	(E) [PR.E40.B05.405] Interruttore automatico magnetotermico con potere di interruzione 4,5KA tetrapolare 25 A - 400 V cad	2,000	48,18	96,36	MT
	(E) [PR.E40.C65.415] Interruttore automatico magnetotermico differenziale, con potere di interruzione di 10 KA IDN=0,03 A tetrapolare fino a 32 A - 400 V cad	1,000	199,11	199,11	MT
	(E) [RU.M01.E01.010] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 5° cat. super h	16,000	37,32	597,12	MDO
	(E) [30.E35.A05.010] Cablaggio di quadro elettrico per utenze condominiali e/o residenziali, per apparecchiature con lcc sino 10KA. Compreso la posa in opera di tutte le apparecchiature; la fornitura e posa di: conduttori opportunamente numerati, canalizzazioni, morsettiere, supporti per apparecchiature, targhette, fino ... di cui MDO= 68.200%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad	72,000	12,11	871,92	---
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			11'349,11	
Nr. 114 AP31B	Fornitura e posa di quadro elettrico da 24 moduli, comprensivo di centralino modulare a parete con blocco chiave, interruttori, cablaggio e quant'altro necessario per fornire l'opera finita, collaudata e funzionante <b>E L E M E N T I:</b> (E) [PR.E40.A05.415] Interruttore sezionatore tetrapolare, da 63 A - 400 V cad	1,000	52,99	52,99	MT
	(E) [PR.E40.B10.420] Interruttore automatico magnetotermico con potere di interruzione 6KA tetrapolare fino a 63 A - 400V cad	2,000	88,90	177,80	MT
	(E) [PR.E40.B10.210] Interruttore automatico magnetotermico con potere di interruzione 6KA bipolare fino a 32 A - 230 V cad	2,000	33,32	66,64	MT
	(E) [PR.E40.C15.210] Interruttore automatico magnetotermico differenziale, con potere di interruzione di 6 KA IDN=0,03 A bipolare fino a 20A - 230V cad	1,000	80,06	80,06	MT
	(E) [30.E35.A05.005] Cablaggio di quadro elettrico per utenze condominiali e/o residenziali, per apparecchiature con lcc sino 10KA. Compreso la posa in opera di tutte le apparecchiature; la fornitura e posa di: conduttori opportunamente numerati, canalizzazioni, morsettiere, supporti per apparecchiature, targhette, fino ... di cui MDO= 87.860%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad	16,000	6,67	106,72	---
	(E) [PR.E35.A10.015] Contenitore modulare per quadro elettrico condominiale e/o residenziale di PVC autoestinguente, completo di portella, tipo da parete, grado di protezione IP65 fino a 24 moduli cad	1,000	131,64	131,64	MT
	(E) [RU.M01.E01.020] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° cat. ex operaio specializzato h	4,000	32,16	128,64	MDO
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			744,49	
Nr. 115 AP31C	Fornitura e posa di quadro elettrico da 12 moduli (Quadro Clima. EstIP 8 CV nello schema unifilare), comprensivo di centralino modulare a parete con blocco chiave, interruttori, cablaggio e quant'altro necessario per fornire l'opera finita, collaudata e funzionante <b>E L E M E N T I:</b> (E) [PR.E35.A10.010] Contenitore modulare per quadro elettrico condominiale e/o residenziale di PVC autoestinguente, completo di portella, tipo da parete, grado di protezione IP65 fino a 12 moduli cad	1,000	57,87	57,87	MT
	(E) [PR.E40.C15.210] Interruttore automatico magnetotermico differenziale, con potere di interruzione di 6 KA IDN=0,03 A bipolare fino a 20A - 230V cad	1,000	80,06	80,06	MT
	(E) [PR.E40.B10.210] Interruttore automatico magnetotermico con potere di interruzione 6KA bipolare fino a 32 A - 230 V cad	1,000	33,32	33,32	MT
	(E) [PR.E40.B10.410] Interruttore automatico magnetotermico con potere di interruzione 6KA tetrapolare fino a 32 A - 400V cad	1,000	59,70	59,70	MT
	(E) [30.E35.A05.005] Cablaggio di quadro elettrico per utenze condominiali e/o residenziali, per apparecchiature con lcc sino 10KA. Compreso la posa in opera di tutte le apparecchiature; la fornitura e posa di: conduttori opportunamente numerati, canalizzazioni, morsettiere, supporti per apparecchiature, targhette, fino ... di cui MDO= 87.860%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad	12,000	6,67	80,04	---
	(E) [RU.M01.E01.020] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° cat. ex operaio specializzato h	2,000	32,16	64,32	MDO
	<b>A R I P O R T A R E</b>			375,31	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>			375,31	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			375,31	
Nr. 116 AP31D	Fornitura e posa di quadro elettrico da 12 moduli (Quadro Clima. Est2P, Sud2P 20 CV nello schema unifilare), comprensivo di centralino modulare a parete con blocco chiave, interruttori, cablaggio e quant'altro necessario per fornire l'opera finita, collaudata e funzionante <b>E L E M E N T I:</b> (E) [PR.E35.A10.010] Contenitore modulare per quadro elettrico condominiale e/o residenziale di PVC autoestinguente, completo di portella, tipo da parete, grado di protezione IP65 fino a 12 moduli cad (E) [PR.E40.B10.420] Interruttore automatico magnetotermico con potere di interruzione 6KA tetrapolare fino a 63 A - 400V cad (E) [PR.E40.C15.210] Interruttore automatico magnetotermico differenziale, con potere di interruzione di 6 KA IDN=0,03 A bipolare fino a 20A - 230V cad (E) [PR.E40.B10.210] Interruttore automatico magnetotermico con potere di interruzione 6KA bipolare fino a 32 A - 230 V cad (E) [30.E35.A05.005] Cablaggio di quadro elettrico per utenze condominiali e/o residenziali, per apparecchiature con Icc sino 10KA. Compreso la posa in opera di tutte le apparecchiature; la fornitura e posa di: conduttori opportunamente numerati, canalizzazioni, morsettiere, supporti per apparecchiature, targhette, fino ... di cui MDO= 87.860%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad (E) [RU.M01.E01.020] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° cat. ex operaio specializzato h	1,000 1,000 2,000 1,000 12,000 2,000	57,87 88,90 80,06 33,32 6,67 32,16	57,87 88,90 160,12 33,32 80,04 64,32	MT MT MT MT --- MDO
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			484,57	
Nr. 117 AP32A	Armadio in struttura metallica e dotato di porta anteriore di vetro temperato di sicurezza con maniglia e chiusura a chiave, con pannelli laterali e posteriori asportabili, montanti 19", passaggio cavi inferiori e superiori, tetto con fori di ventilazione, tipo a pavimento, profondità 600 mm circa, grado di protezione IP43, numero di moduli verticali (50 mm): 33, numero di moduli 18 mm per fila: 24, Cassetta autoportante - larghezza 600 mm, altezza con zoccolo: 1830 mm, profondità 205 mm, Colore Bianco (RAL 9001), Tensione nominale di isolamento [Ui] 1000 V su condotti sbarre posteriori principali conforme a IEC 61439-2, Corrente nominale [In] 630 A a 40 °C conforme a IEC 61439-2, Corrente nominale ammissibile di breve durata [Icw] 25 kA 1 s conforme a IEC 61439-2, corrente nominale ammissibile di picco [Ipk], 53 kA conforme a IEC 61439-2, Frequenza di rete 50/60 Hz, Contenitore: lamiera d'acciaio trattata, Ambiente grado di protezione IK08, Norme di riferimento IEC 62208 IEC 61439-1 IEC 61439-2. Sono compresi piastre frontali guida modulare, tasca portadocumenti, rialzo da terra, ganci di sollevamento. Sono altresì compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante. <b>E L E M E N T I:</b> (L) prezzo cadauno (L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=2033,19*0,254) cadauno	1,000 1,000	2'033,49 516,43	2'033,49 516,43	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			2'549,92	
Nr. 118 AP33A	Interruttori magnetotermici differenziali, in esecuzione fissa con sganciatore standard, tetrapolari - 400V con attacchi posteriori, con potere di interruzione fino a 25 kA della portata di 250 A, IDN=0,5 A regolabile in tempo. Sono altresì compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante. <b>E L E M E N T I:</b> (L) prezzo cadauno (L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=2078*0,254) cadauno	1,000 1,000	2'078,00 527,81	2'078,00 527,81	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			2'605,81	
Nr. 119 AP34A	Energy server per monitoraggio di impianto elettrico trifase. Alimentazione principale: 24 V DC; potenza assorbita in W: 26 W 24 V, 15 W via PoE tipo rete di comunicazione: RS485, Modbus seriale su 1 RJ45, RS485, Modbus seriale su morsetti, Ethernet, PoE 15W (Power over Ethernet) su 1 RJ45, Ethernet, DHCP su 1 RJ45; numero di ingressi: 6 digitale, 2 analogico; corrente ingresso digitale: 60 mA a 12 V CC; alimentazione del sensore: 24 V CC a 50 mA; tipo ingresso analogico: Pt 1000. Pt 100. 0...10 V. 4...20 mA; gateway di comunicazione: Da Ethernet TCP/IP a Modbus; capacità memoria: 128 MB RAM. 256 MB flash. 4 GB SDRAM; Supporto per montaggio: Guida DIN 35 mm; Norme di riferimento: EN 60950, EN 61010-1, UL 508, UL 60950; prodotto per applicazioni specifiche: Energy management systems, servizi web, WEB Server; segnalazione locale: LED: per alimentazione, LED: per stato (GPRS), LED: per comunicazione (Modbus), LED: per comunicazione (Ethernet), LED: per comunicazione (WiFi), LED: per I/O. <b>E L E M E N T I:</b> (L) prezzo cadauno	1,000	1'066,00	1'066,00	
	<b>A R I P O R T A R E</b>			1'066,00	



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>			1'066,00	
	(L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=1066*0,254) cadauno	1,000	270,76	270,76	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			1'336,76	
Nr. 120 AP34B	Multimetro ad inserzione con trasformatore amperometrico (per correnti fino a 250A, passaggio cavi diametro 27, rapporto di trasformazione 250/5) per monitoraggio di impianto elettrico trifase; analisi power quality: fino alla 15° armonica; Applicazione: Multi-tariffa, Monitoraggio dell'energia, Sub-fatturazione; tipo di misura: Potenza attiva e reattiva, Potenza apparente, Corrente, Tensione, Energia, Fattore di potenza, Frequenza, Distorsione armonica totale corrente THD (I), Distorsione armonica totale tensione THD (U); supply voltage: 100...277 V CA 45...65 Hz, 173...480 V CA 45...65 Hz, 100...300 V DC; Frequenza di rete: 60 Hz, 50 Hz; Corrente nominale [In]: 5 A, 1 A; type of network: 1P + N, 3P, 3P + N; potenza assorbita in VA: 5 VA; tipo displa: LCD retroilluminato; risoluzione display: 128 x 96 pixels; tasso di campionamento: 32 campioni/ciclo; misura di corrente: 0,02...1,2 A, 0,05...6 A; tipo di ingresso analogico: corrente 0...5 A corrente 0...1 A; tensione di misura: 50...330 V CA 45...65 Hz diretto, 50...330 V CA 45...65 Hz da fase a neutro, 80...570 V CA 45...65 Hz diretto, 80...570 V CA 45...65 Hz da fase a fase, 570...999000 V CA 45...65 Hz con VT esterno; campo di misura della frequenza: 45...65 Hz; numero di ingressi: 0; precisione di misura: Corrente 0.003 0,5...6 A, Corrente 0.005 0,1...1,2 A; Tensione 0.003 50...330 V, Tensione 0.003 80...570 V; classe di precisione: Classe 0.5S energia attiva conforme a IEC 62053-22, Classe 1 energia attiva conforme a IEC 62053-21, Classe 2 energia reattiva conforme a IEC 62053-23, Classe C energia attiva conforme a CEI EN 50470-3: protocollo porta comunicazione: Modbus a 9,6...38,4 kbauds; protocollo porta di comunicazione: RS485; supporto di montaggio: Guida DIN; Norme di riferimento: IEC 61557-12, CEI EN 50470-3, EN 61010-1, CEI EN 50470-1, EN 61557-12, UL 61010-1, IEC 62052-11 <b>E L E M E N T I:</b> (L) prezzo cadauno (L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=441*0,254) cadauno	1,000 1,000	441,00 112,01	441,00 112,01	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			553,01	
Nr. 121 AP35A	Interruttore sezionatore tetrapolare, da 160 A - 400 V <b>E L E M E N T I:</b> (L) prezzo cadauno (L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=135*0,254) cadauno	1,000 1,000	135,00 34,29	135,00 34,29	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			169,29	
Nr. 122 AP35B	Interruttore sezionatore tetrapolare, da 200 A - 400 V <b>E L E M E N T I:</b> (L) prezzo cadauno (L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=196*0,254) cadauno	1,000 1,000	196,00 49,78	196,00 49,78	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			245,78	
Nr. 123 AP36A	Presa industriale da parete 2P+N, 16A, IP67 <b>E L E M E N T I:</b> (L) prezzo cadauno (L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=10,7*0,254) cadauno	1,000 1,000	10,70 2,72	10,70 2,72	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			13,42	
Nr. 124 AP37A	Fornitura e posa di cassetta di derivazione di tecnopolimero autoestinguente, IP 56, delle dimensioni di circa 460x380x120 mm, comprensivo di derivazione T di cavo multipolare; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante <b>E L E M E N T I:</b> (E) [30.E05.F05.010] Sola posa in opera di cassetta di derivazione da incasso, posta in opera in apposita sede, questa esclusa, compreso puntamento nella sede con malta cementizia e la sola posa del relativo coperchio e degli eventuali setti separatori. Delle dimensioni circa da 196 x 152 x 75 mm a 392 x 152 x 75 mm di cui MDO= 88.910%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad (E) [30.E20.E05.010] Sola posa in opera di connettore per derivazione a T o giunzione dritta, morsetto o capicorda a vita e a compressione, compreso collegamento dei cavi ad esso collegati, per conduttori della sezione: fino 120 mm² di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad (E) [PR.E05.D10.045] Cassetta di derivazione di tecnopolimero autoestinguente, serie 75 resistenza 85 gradi, con	1,000 1,000	6,62 9,75	6,62 9,75	--- ---
	<b>A R I P O R T A R E</b>			16,37	



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>			16,37	
	grado di protezione IP 56 a doppio isolamento completa di coperchio a vite, non propagante gas tossici, con coperchio basso, delle dimensioni di circa: 460x380x120 mm. cad (E) [PR.E20.H05.020] Connettore di rame per derivazione a T: sezione 40÷70 mm² cad (E) [RU.M01.E01.020] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° cat. ex operaio specializzato h	1,000 1,000 2,000	65,94 6,89 32,16	65,94 6,89 64,32	MT MT MDO
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			153,52	
Nr. 125 AP37B	Fornitura e posa di cassetta di derivazione di tecnopolimero autoestinguente, IP 56, delle dimensioni di circa 120x80x50 mm; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante <b>E L E M E N T I:</b> (E) [30.E05.F05.010] Sola posa in opera di cassetta di derivazione da incasso, posta in opera in apposita sede, questa esclusa, compreso puntamento nella sede con malta cementizia e la sola posa del relativo coperchio e degli eventuali setti separatori. Delle dimensioni circa da 196 x 152 x 75 mm a 392 x 152 x 75 mm di cui MDO= 88.910%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad (E) [PR.E05.D10.015] Cassetta di derivazione di tecnopolimero autoestinguente, serie 75 resistenza 85 gradi, con grado di protezione IP 56 a doppio isolamento completa di coperchio a vite, non propagante gas tossici, con coperchio basso, delle dimensioni di circa: 120x080x050 mm. cad	1,000 1,000	6,62 4,05	6,62 4,05	--- MT
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			10,67	
Nr. 126 AP37C	Fornitura e posa di cassetta di derivazione di tecnopolimero autoestinguente, IP 56, delle dimensioni di circa 240x190x90 mm, comprensivo di derivazione T di cavo multipolare; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante <b>E L E M E N T I:</b> (E) [30.E05.F05.010] Sola posa in opera di cassetta di derivazione da incasso, posta in opera in apposita sede, questa esclusa, compreso puntamento nella sede con malta cementizia e la sola posa del relativo coperchio e degli eventuali setti separatori. Delle dimensioni circa da 196 x 152 x 75 mm a 392 x 152 x 75 mm di cui MDO= 88.910%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad (E) [PR.E05.D10.030] Cassetta di derivazione di tecnopolimero autoestinguente, serie 75 resistenza 85 gradi, con grado di protezione IP 56 a doppio isolamento completa di coperchio a vite, non propagante gas tossici, con coperchio basso, delle dimensioni di circa: 240x190x90 mm. cad	1,000 1,000	6,62 18,52	6,62 18,52	--- MT
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			25,14	
Nr. 127 AP38A	Fornitura e posa di presa industriale a parete 16 A - 400 V - IP65 <b>E L E M E N T I:</b> (A) [AP36A] Presa industriale da parete 2P+N, 16A, IP67 cadauno (E) [RU.M01.E01.020] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° cat. ex operaio specializzato h	1,000 1,000	13,42 32,16	13,42 32,16	AN MDO
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			45,58	
Nr. 128 AP39A	Fornitura e posa di cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 3 x 1.50 mm² (conduttore giallo/verde incorporato) in cavidotto flessibile di PE alta densità con diametro esterno di 32 mm, autoestinguente, a doppia parete, resistente allo schiacciamento 450 Newton, . comprensivo di sfiatte, collari, manicotti, giunti e quant'altro necessario per fornire l'opera finita, collaudata e funzionante <b>E L E M E N T I:</b> (E) [30.E05.A05.010] Sola posa in opera di tubo flessibile con parete corrugata, con/senza tiracavo, posto in opera sottotraccia, compresa la sola posa in opera dei raccordi (manicotti, pressatubi, ecc) escluse le opere murarie. Del diametro fino a 32 mm di cui MDO= 87.710%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m (E) [30.E15.A05.020] Sola posa in opera di conduttori, posti entro tubazioni già predisposte, con o senza filo guida, compreso etichettatura cavo/conduttore; per uno o piu' cavi anche multipolari posti contemporaneamente entro la stessa canalizzazione, della sezione totale di rame oltre 16 fino a 30 mm² di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m (E) [PR.E05.A10.025] Tubo flessibile di polipropilene privo di allegeni, serie pesante, non propagante la fiamma, non emanante gas tossici, con resistenza allo schiacciamento 750 Newton, con tiracavo, del diametro di: 32 mm. m (E) [PR.E15.A05.305] Cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 3 x 1,5 mm² m (A) [AP37B] Fornitura e posa di cassetta di derivazione di tecnopolimero autoestinguente, IP 56, delle dimensioni di circa 120x80x50 mm; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, coll ...	1,000 1,000 1,000 1,000 1,000	2,98 2,66 1,05 0,82	2,98 2,66 1,05 0,82	--- --- MT MT
	<b>A R I P O R T A R E</b>			7,51	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>			7,51	
	di cui MDO= 55.201%; MAT= 37.957%; ATT= 0.000%; cadauno	0,200	10,67	2,13	AN
	<b>T O T A L E euro / m</b>			9,64	
Nr. 129 AP39B	Fornitura e posa di cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 3 x 2,50 mm <sup>2</sup> (conduttore giallo/verde incorporato)in cavidotto flessibile di PE alta densità con diametro esterno di 32 mm, autoestinguente, a doppia parete, resistente allo schiacciamento 450 Newton, . comprensivo di sffaffe, collari, manicotti, giunti e quant'altro necessario per fornire l'opera finita, collaudata e funzionante <b>E L E M E N T I:</b> (E) [30.E05.A05.010] Sola posa in opera di tubo flessibile con parete corrugata, con/senza tiracavo, posto in opera sottotraccia, compresa la sola posa in opera dei raccordi (manicotti, pressatubi, ecc) escluse le opere murarie. Del diametro fino a 32 mm di cui MDO= 87.710%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m	1,000	2,98	2,98	---
	(E) [30.E15.A05.020] Sola posa in opera di conduttori, posti entro tubazioni già predisposte, con o senza filo guida, compreso etichettatura cavo/conduttore; per uno o piu' cavi anche multipolari posti contemporaneamente entro la stessa canalizzazione, della sezione totale di rame oltre 16 fino a 30 mm <sup>2</sup> di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m	1,000	2,66	2,66	---
	(E) [PR.E05.A10.025] Tubo flessibile di polipropilene privo di allogeni, serie pesante, non propagante la fiamma, non emanante gas tossici, con resistenza allo schiacciamento 750 Newton, con tiracavo, del diametro di: 32 mm. m	1,000	1,05	1,05	MT
	(A) [AP37B] Fornitura e posa di cassetta di derivazione di tecnopolimero autoestinguente, IP 56, delle dimensioni di circa 120x80x50 mm; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, coll ...				
	di cui MDO= 55.201%; MAT= 37.957%; ATT= 0.000%; cadauno	0,200	10,67	2,13	AN
	(E) [PR.E15.A05.310] Cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 3 x 2,5 mm <sup>2</sup> m	1,000	1,19	1,19	MT
	<b>T O T A L E euro / m</b>			10,01	
Nr. 130 AP39C	Fornitura e posa di cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 3 x 4,00 mm <sup>2</sup> (conduttore giallo/verde incorporato)in cavidotto flessibile di PE alta densità con diametro esterno di 32 mm, autoestinguente, a doppia parete, resistente allo schiacciamento 450 Newton, . comprensivo di sffaffe, collari, manicotti, giunti e quant'altro necessario per fornire l'opera finita, collaudata e funzionante <b>E L E M E N T I:</b> (E) [30.E05.A05.010] Sola posa in opera di tubo flessibile con parete corrugata, con/senza tiracavo, posto in opera sottotraccia, compresa la sola posa in opera dei raccordi (manicotti, pressatubi, ecc) escluse le opere murarie. Del diametro fino a 32 mm di cui MDO= 87.710%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m	1,000	2,98	2,98	---
	(E) [30.E15.A05.020] Sola posa in opera di conduttori, posti entro tubazioni già predisposte, con o senza filo guida, compreso etichettatura cavo/conduttore; per uno o piu' cavi anche multipolari posti contemporaneamente entro la stessa canalizzazione, della sezione totale di rame oltre 16 fino a 30 mm <sup>2</sup> di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m	1,000	2,66	2,66	---
	(E) [PR.E05.A10.025] Tubo flessibile di polipropilene privo di allogeni, serie pesante, non propagante la fiamma, non emanante gas tossici, con resistenza allo schiacciamento 750 Newton, con tiracavo, del diametro di: 32 mm. m	1,000	1,05	1,05	MT
	(E) [PR.E15.A05.315] Cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 3 x 4,00 mm <sup>2</sup> m	1,000	1,80	1,80	MT
	(A) [AP37C] Fornitura e posa di cassetta di derivazione di tecnopolimero autoestinguente, IP 56, delle dimensioni di circa 240x190x90 mm, comprensivo di derivazione T di cavo multipolare; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita c ...				
	di cui MDO= 23.429%; MAT= 73.667%; ATT= 0.000%; cadauno	0,200	25,14	5,03	AN
	<b>T O T A L E euro / m</b>			13,52	
Nr. 131 AP40A	Fornitura e posa di cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 5 x 1,50 mm <sup>2</sup> (conduttore giallo/verde incorporato)in cavidotto flessibile di PE alta densità con diametro esterno di 32 mm, autoestinguente, a doppia parete, resistente allo schiacciamento 450 Newton, . comprensivo di sffaffe, collari, manicotti, giunti e quant'altro necessario per fornire l'opera finita, collaudata e funzionante <b>E L E M E N T I:</b> (E) [30.E05.A05.010] Sola posa in opera di tubo flessibile con parete corrugata, con/senza tiracavo, posto in opera sottotraccia, compresa la sola posa in opera dei raccordi (manicotti, pressatubi, ecc) escluse le opere murarie. Del diametro fino a 32 mm di cui MDO= 87.710%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m	1,000	2,98	2,98	---
	(E) [30.E15.A05.020] Sola posa in opera di conduttori, posti entro tubazioni già predisposte, con o senza filo guida, compreso etichettatura cavo/conduttore; per uno o piu' cavi anche multipolari posti contemporaneamente entro la stessa canalizzazione, della sezione totale di rame oltre 16 fino a 30 mm <sup>2</sup> di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m	1,000	2,66	2,66	---
	(E) [PR.E05.A10.025] Tubo flessibile di polipropilene privo di allogeni, serie pesante, non propagante la fiamma,				
	<b>A R I P O R T A R E</b>			5,64	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>			5,64	
	non emanante gas tossici, con resistenza allo schiacciamento 750 Newton, con tiracavo, del diametro di: 32 mm. m (E) [PR.E15.A05.505] Cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 5 x 1,5 mm <sup>2</sup> (conduttore giallo/verde incorporato) m	1,000	1,05	1,05	MT
	(A) [AP37B] Fornitura e posa di cassetta di derivazione di tecnopolimero autoestinguente, IP 56, delle dimensioni di circa 120x80x50 mm; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, coll ... di cui MDO= 55.201%; MAT= 37.957%; ATT= 0.000%; cadauno	1,000	1,45	1,45	MT
		0,200	10,67	2,13	AN
	<b>T O T A L E euro / m</b>			10,27	
Nr. 132 AP40B	Fornitura e posa di cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 5 x 2,50 mm <sup>2</sup> (conduttore giallo/verde incorporato)in cavidotto flessibile di PE alta densità con diametro esterno di 32 mm, autoestinguente, a doppia parete, resistente allo schiacciamento 450 Newton, . comprensivo di sfafe, collari, manicotti, giunti e quant'altro necessario per fornire l'opera finita, collaudata e funzionante <b>E L E M E N T I:</b> (E) [30.E05.A05.010] Sola posa in opera di tubo flessibile con parete corrugata, con/senza tiracavo, posto in opera sottotraccia, compresa la sola posa in opera dei raccordi (manicotti, pressatubi, ecc) escluse le opere murarie. Del diametro fino a 32 mm di cui MDO= 87.710%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m	1,000	2,98	2,98	---
	(E) [30.E15.A05.020] Sola posa in opera di conduttori, posti entro tubazioni già predisposte, con o senza filo guida, compreso etichettatura cavo/conduttore; per uno o piu' cavi anche multipolari posti contemporaneamente entro la stessa canalizzazione, della sezione totale di rame oltre 16 fino a 30 mm <sup>2</sup> di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m	1,000	2,66	2,66	---
	(E) [PR.E05.A10.025] Tubo flessibile di polipropilene privo di alloggi, serie pesante, non propagante la fiamma, non emanante gas tossici, con resistenza allo schiacciamento 750 Newton, con tiracavo, del diametro di: 32 mm. m	1,000	1,05	1,05	MT
	(E) [PR.E15.A05.510] Cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 5 x 2,5 mm <sup>2</sup> (conduttore giallo/verde incorporato) m	1,000	2,10	2,10	MT
	(A) [AP37C] Fornitura e posa di cassetta di derivazione di tecnopolimero autoestinguente, IP 56, delle dimensioni di circa 240x190x90 mm, comprensivo di derivazione T di cavo multipolare; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita c ... di cui MDO= 23.429%; MAT= 73.667%; ATT= 0.000%; cadauno	0,200	25,14	5,03	AN
	<b>T O T A L E euro / m</b>			13,82	
Nr. 133 AP40C	Fornitura e posa di cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 5 x 4,00 mm <sup>2</sup> (conduttore giallo/verde incorporato)in cavidotto flessibile di PE alta densità con diametro esterno di 32 mm, autoestinguente, a doppia parete, resistente allo schiacciamento 450 Newton, . comprensivo di sfafe, collari, manicotti, giunti e quant'altro necessario per fornire l'opera finita, collaudata e funzionante <b>E L E M E N T I:</b> (E) [30.E05.A05.010] Sola posa in opera di tubo flessibile con parete corrugata, con/senza tiracavo, posto in opera sottotraccia, compresa la sola posa in opera dei raccordi (manicotti, pressatubi, ecc) escluse le opere murarie. Del diametro fino a 32 mm di cui MDO= 87.710%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m	1,000	2,98	2,98	---
	(E) [30.E15.A05.020] Sola posa in opera di conduttori, posti entro tubazioni già predisposte, con o senza filo guida, compreso etichettatura cavo/conduttore; per uno o piu' cavi anche multipolari posti contemporaneamente entro la stessa canalizzazione, della sezione totale di rame oltre 16 fino a 30 mm <sup>2</sup> di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m	1,000	2,66	2,66	---
	(E) [PR.E05.A10.025] Tubo flessibile di polipropilene privo di alloggi, serie pesante, non propagante la fiamma, non emanante gas tossici, con resistenza allo schiacciamento 750 Newton, con tiracavo, del diametro di: 32 mm. m	1,000	1,05	1,05	MT
	(E) [PR.E15.A05.515] Cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 5 x 4,00 mm <sup>2</sup> (conduttore giallo/verde incorporato) m	1,000	3,06	3,06	MT
	(A) [AP37C] Fornitura e posa di cassetta di derivazione di tecnopolimero autoestinguente, IP 56, delle dimensioni di circa 240x190x90 mm, comprensivo di derivazione T di cavo multipolare; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita c ... di cui MDO= 23.429%; MAT= 73.667%; ATT= 0.000%; cadauno	0,200	25,14	5,03	AN
	<b>T O T A L E euro / m</b>			14,78	
Nr. 134 AP40D	Fornitura e posa di cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 5 x 6,00 mm <sup>2</sup> (conduttore giallo/verde incorporato)in cavidotto flessibile di PE alta densità con diametro esterno di 32 mm, autoestinguente, a doppia parete, resistente allo schiacciamento 450 Newton, . comprensivo di sfafe, collari, manicotti, giunti e quant'altro necessario per fornire l'opera finita, collaudata e funzionante <b>E L E M E N T I:</b> (E) [30.E05.A05.010] Sola posa in opera di tubo flessibile con parete corrugata, con/senza tiracavo, posto in opera sottotraccia, compresa la sola posa in opera dei raccordi (manicotti, pressatubi, ecc) escluse le opere murarie. Del diametro fino a 32 mm				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
	di cui MDO= 87.710%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m (E) [30.E15.A05.020] Sola posa in opera di conduttori, posti entro tubazioni già predisposte, con o senza filo guida, compreso etichettatura cavo/conduttore; per uno o piu' cavi anche multipolari posti contemporaneamente entro la stessa canalizzazione, della sezione totale di rame oltre 16 fino a 30 mm <sup>2</sup>	1,000	2,98	2,98	---
	di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m (E) [PR.E05.A10.025] Tubo flessibile di polipropilene privo di alloggi, serie pesante, non propagante la fiamma, non emanante gas tossici, con resistenza allo schiacciamento 750 Newton, con tiracavo, del diametro di: 32 mm. m	1,000	2,66	2,66	---
	(E) [PR.E15.A05.520] Cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 5 x 6,00 mm <sup>2</sup> (conduttore giallo/verde incorporato) m	1,000	1,05	1,05	MT
	(A) [AP37C] Fornitura e posa di cassetta di derivazione di tecnopolimero autoestinguente, IP 56, delle dimensioni di circa 240x190x90 mm, comprensivo di derivazione T di cavo multipolare; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita c ...	1,000	4,34	4,34	MT
	di cui MDO= 23.429%; MAT= 73.667%; ATT= 0.000%; cadauno	0,200	25,14	5,03	AN
	<b>T O T A L E euro / m</b>			16,06	
Nr. 135 AP40E	Fornitura e posa di cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 5 x 10,00 mm <sup>2</sup> (conduttore giallo/verde incorporato)in cavidotto flessibile di PE alta densità con diametro esterno di 40 mm, autoestinguente, a doppia parete, resistente allo schiacciamento 450 Newton, . comprensivo di scaffè, collari, manicotti, giunti e quant'altro necessario per fornire l'opera finita, collaudata e funzionante <b>E L E M E N T I :</b> (E) [30.E15.A05.025] Sola posa in opera di conduttori, posti entro tubazioni già predisposte, con o senza filo guida, compreso etichettatura cavo/conduttore; per uno o piu' cavi anche multipolari posti contemporaneamente entro la stessa canalizzazione, della sezione totale di rame oltre 30 fino a 70 mm <sup>2</sup>	1,000	3,66	3,66	---
	di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m (E) [PR.E05.A10.030] Tubo flessibile di polipropilene privo di alloggi, serie pesante, non propagante la fiamma, non emanante gas tossici, con resistenza allo schiacciamento 750 Newton, con tiracavo, del diametro di: 40 mm. m	1,000	1,52	1,52	MT
	(E) [PR.E15.A05.525] Cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 5 x 10,00 mm <sup>2</sup> (conduttore giallo/verde incorporato) m	1,000	7,58	7,58	MT
	(E) [30.E05.A05.015] Sola posa in opera di tubo flessibile con parete corrugata, con/senza tiracavo, posto in opera sottotraccia, compresa la sola posa in opera dei raccordi (manicotti, pressatubi, ecc) escluse le opere murarie. Del diametro da 33 mm a 63 mm	1,000	3,64	3,64	---
	di cui MDO= 89.900%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m (A) [AP37C] Fornitura e posa di cassetta di derivazione di tecnopolimero autoestinguente, IP 56, delle dimensioni di circa 240x190x90 mm, comprensivo di derivazione T di cavo multipolare; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita c ...	1,000	3,64	3,64	---
	di cui MDO= 23.429%; MAT= 73.667%; ATT= 0.000%; cadauno	0,200	25,14	5,03	AN
	<b>T O T A L E euro / m</b>			21,43	
Nr. 136 AP40F	Fornitura e posa di cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 5 x 16,00 mm <sup>2</sup> (conduttore giallo/verde incorporato)in cavidotto flessibile di PE alta densità con diametro esterno di 40 mm, autoestinguente, a doppia parete, resistente allo schiacciamento 450 Newton, . comprensivo di scaffè, collari, manicotti, giunti e quant'altro necessario per fornire l'opera finita, collaudata e funzionante <b>E L E M E N T I :</b> (E) [30.E15.A05.030] Sola posa in opera di conduttori, posti entro tubazioni già predisposte, con o senza filo guida, compreso etichettatura cavo/conduttore; per uno o piu' cavi anche multipolari posti contemporaneamente entro la stessa canalizzazione, della sezione totale di rame oltre 70 fino a 140 mm <sup>2</sup>	1,000	5,72	5,72	---
	di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m (E) [PR.E05.A10.030] Tubo flessibile di polipropilene privo di alloggi, serie pesante, non propagante la fiamma, non emanante gas tossici, con resistenza allo schiacciamento 750 Newton, con tiracavo, del diametro di: 40 mm. m	1,000	1,52	1,52	MT
	(E) [PR.E15.A05.530] Cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 5 x 16,00 mm <sup>2</sup> (conduttore giallo/verde incorporato) m	1,000	11,30	11,30	MT
	(E) [30.E05.A05.015] Sola posa in opera di tubo flessibile con parete corrugata, con/senza tiracavo, posto in opera sottotraccia, compresa la sola posa in opera dei raccordi (manicotti, pressatubi, ecc) escluse le opere murarie. Del diametro da 33 mm a 63 mm	1,000	3,64	3,64	---
	di cui MDO= 89.900%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m (A) [AP37C] Fornitura e posa di cassetta di derivazione di tecnopolimero autoestinguente, IP 56, delle dimensioni di circa 240x190x90 mm, comprensivo di derivazione T di cavo multipolare; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita c ...	1,000	3,64	3,64	---
	di cui MDO= 23.429%; MAT= 73.667%; ATT= 0.000%; cadauno overflow	0,200	25,14	5,03	AN
	<b>T O T A L E euro / m</b>			27,21	
Nr. 137	Fornitura e posa di cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme,				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
AP40G	<p>formazione: 5 x 25,00 mm<sup>2</sup> (conduttore giallo/verde incorporato)in cavidotto flessibile di PE alta densità con diametro esterno di 40 mm, autoestinguente, a doppia parete, resistente allo schiacciamento 450 Newton, . comprensivo di scaffè, collari, manicotti, giunti e quant'altro necessario per fornire l'opera finita, collaudata e funzionante</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(E) [30.E15.A05.030] Sola posa in opera di conduttori, posti entro tubazioni già predisposte, con o senza filo guida, compreso etichettatura cavo/conduttore; per uno o piu' cavi anche multipolari posti contemporaneamente entro la stessa canalizzazione, della sezione totale di rame oltre 70 fino a 140 mm<sup>2</sup> di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m</p> <p>(E) [PR.E05.A10.035] Tubo flessibile di polipropilene privo di allogeni, serie pesante, non propagante la fiamma, non emanante gas tossici, con resistenza allo schiacciamento 750 Newton, con tiracavo, del diametro di: 50 mm. m</p> <p>(E) [PR.E15.A05.535] Cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 5 x 25,00 mm<sup>2</sup> (conduttore giallo/verde incorporato) m</p> <p>(E) [30.E05.A05.015] Sola posa in opera di tubo flessibile con parete corrugata, con/senza tiracavo, posto in opera sottotraccia, compresa la sola posa in opera dei raccordi (manicotti, pressatubi, ecc) escluse le opere murarie. Del diametro da 33 mm a 63 mm di cui MDO= 89.900%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m</p> <p>(A) [AP37C] Fornitura e posa di cassetta di derivazione di tecnopolimero autoestinguente, IP 56, delle dimensioni di circa 240x190x90 mm, comprensivo di derivazione T di cavo multipolare; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita c ... di cui MDO= 23.429%; MAT= 73.667%; ATT= 0.000%; cadauno overflow</p>	1,000	5,72	5,72	---
		1,000	2,92	2,92	MT
		1,000	17,53	17,53	MT
		1,000	3,64	3,64	---
		0,200	25,14	5,03	AN
	<b>T O T A L E euro / m</b>			34,84	
Nr. 138 AP41A	<p>Fornitura e posa di cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 4 x 25,00 mm<sup>2</sup> (conduttore giallo/verde incorporato)in cavidotto flessibile di PE alta densità con diametro esterno di 40 mm, autoestinguente, a doppia parete, resistente allo schiacciamento 450 Newton, . comprensivo di scaffè, collari, manicotti, giunti e quant'altro necessario per fornire l'opera finita, collaudata e funzionante</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(E) [30.E15.A05.030] Sola posa in opera di conduttori, posti entro tubazioni già predisposte, con o senza filo guida, compreso etichettatura cavo/conduttore; per uno o piu' cavi anche multipolari posti contemporaneamente entro la stessa canalizzazione, della sezione totale di rame oltre 70 fino a 140 mm<sup>2</sup> di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m</p> <p>(E) [PR.E05.A10.035] Tubo flessibile di polipropilene privo di allogeni, serie pesante, non propagante la fiamma, non emanante gas tossici, con resistenza allo schiacciamento 750 Newton, con tiracavo, del diametro di: 50 mm. m</p> <p>(E) [PR.E15.A05.435] Cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 4 x 25,00 mm<sup>2</sup> m</p> <p>(E) [30.E05.A05.015] Sola posa in opera di tubo flessibile con parete corrugata, con/senza tiracavo, posto in opera sottotraccia, compresa la sola posa in opera dei raccordi (manicotti, pressatubi, ecc) escluse le opere murarie. Del diametro da 33 mm a 63 mm di cui MDO= 89.900%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m</p> <p>(A) [AP37C] Fornitura e posa di cassetta di derivazione di tecnopolimero autoestinguente, IP 56, delle dimensioni di circa 240x190x90 mm, comprensivo di derivazione T di cavo multipolare; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita c ... di cui MDO= 23.429%; MAT= 73.667%; ATT= 0.000%; cadauno</p>	1,000	5,72	5,72	---
		1,000	2,92	2,92	MT
		1,000	12,23	12,23	MT
		1,000	3,64	3,64	---
		0,200	25,14	5,03	AN
	<b>T O T A L E euro / m</b>			29,54	
Nr. 139 AP41B	<p>Fornitura e posa di cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 4 x 35,00 mm<sup>2</sup> (conduttore giallo/verde incorporato)in cavidotto flessibile di PE alta densità con diametro esterno di 40 mm, autoestinguente, a doppia parete, resistente allo schiacciamento 450 Newton, . comprensivo di scaffè, collari, manicotti, giunti e quant'altro necessario per fornire l'opera finita, collaudata e funzionante</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(E) [30.E15.A05.030] Sola posa in opera di conduttori, posti entro tubazioni già predisposte, con o senza filo guida, compreso etichettatura cavo/conduttore; per uno o piu' cavi anche multipolari posti contemporaneamente entro la stessa canalizzazione, della sezione totale di rame oltre 70 fino a 140 mm<sup>2</sup> di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m</p> <p>(E) [PR.E15.A05.440] Cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 4 x 35,00 mm<sup>2</sup> m</p> <p>(E) [PR.E05.F05.020] Canaletta portacavi di acciaio verniciato, piena o asolata della sezione di circa: 100x75x0,8 mm m</p> <p>(E) [PR.E05.F10.020] Coperchio in acciaio verniciato per canalette della larghezza di: 100 mm. m</p> <p>(E) [PR.E05.F15.010] Staffa di sostegno preassemblata di acciaio verniciato dello spessore minimo di 2,00 mm, composta da due elementi a squadra imbullonati tra loro con piano di appoggio della larghezza di: 105 mm. cad</p> <p>(E) [RU.M01.E01.030] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 2° cat. h</p>	1,000	5,72	5,72	---
		1,000	18,27	18,27	MT
		1,000	6,38	6,38	MT
		1,000	2,81	2,81	MT
		0,500	4,54	2,27	MT
		1,000	27,92	27,92	MDO
	<b>T O T A L E euro / m</b>			63,37	
	<b>A R I P O R T A R E</b>				





Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
Nr. 140 AP42A	Fornitura e posa di cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 3 x 50,00 mm <sup>2</sup> + 1 x 25,00 mm <sup>2</sup> (conduttore giallo/verde incorporato)in cavidotto flessibile di PE alta densità con diametro esterno di 40 mm, autoestinguento, a doppia parete, resistente allo schiacciamento 450 Newton, . comprensivo di sfiacche, collari, manicotti, giunti e quant'altro necessario per fornire l'opera finita, collaudata e funzionante <b>E L E M E N T I:</b> (E) [30.E15.B05.035] Sola posa in opera di conduttori, posti entro canali o passerelle, compreso: etichettatura cavo/conduttore, fissaggio con fascette; per uno o piu' cavi anche multipolari posti contemporaneamente entro la stessa canalizzazione, della sezione totale di rame oltre 140 fino a 240 mm <sup>2</sup> di cui MDO= 99.530%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m (E) [PR.E05.F05.020] Canaletta portacavi di acciaio verniciato, piena o asolata della sezione di circa: 100x75x0,8 mm m (E) [PR.E05.F10.020] Coperchio in acciaio verniciato per canalette della larghezza di: 100 mm. m (E) [PR.E05.F15.010] Staffa di sostegno preassemblata di acciaio verniciato dello spessore minimo di 2,00 mm, composta da due elementi a squadra imbullonati tra loro con piano di appoggio della larghezza di: 105 mm. cad (E) [RU.M01.E01.030] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 2° cat. h (A) [AP43A] Cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 3 x 50,00 mm <sup>2</sup> + 1 x 25,00 mm <sup>2</sup> cadauno	1,000 1,000 1,000 0,500 1,000 1,000	8,37 6,38 2,81 4,54 27,92 20,67	8,37 6,38 2,81 2,27 27,92 20,67	--- MT MT MT MDO AN
	<b>T O T A L E euro / m</b>			68,42	
Nr. 141 AP42B	Fornitura e posa di cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 3 x 120,00 mm <sup>2</sup> + 1 x 70,00 mm <sup>2</sup> (conduttore giallo/verde incorporato)in cavidotto flessibile di PE alta densità con diametro esterno di 40 mm, autoestinguento, a doppia parete, resistente allo schiacciamento 450 Newton, . comprensivo di sfiacche, collari, manicotti, giunti e quant'altro necessario per fornire l'opera finita, collaudata e funzionante <b>E L E M E N T I:</b> (E) [30.E15.B05.035] Sola posa in opera di conduttori, posti entro canali o passerelle, compreso: etichettatura cavo/conduttore, fissaggio con fascette; per uno o piu' cavi anche multipolari posti contemporaneamente entro la stessa canalizzazione, della sezione totale di rame oltre 140 fino a 240 mm <sup>2</sup> di cui MDO= 99.530%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m (A) [AP43B] Cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 3 x 120,00 mm <sup>2</sup> + 1 x 70,00 mm <sup>2</sup> cadauno (E) [PR.E05.F05.020] Canaletta portacavi di acciaio verniciato, piena o asolata della sezione di circa: 100x75x0,8 mm m (E) [PR.E05.F10.020] Coperchio in acciaio verniciato per canalette della larghezza di: 100 mm. m (E) [PR.E05.F15.010] Staffa di sostegno preassemblata di acciaio verniciato dello spessore minimo di 2,00 mm, composta da due elementi a squadra imbullonati tra loro con piano di appoggio della larghezza di: 105 mm. cad (E) [RU.M01.E01.030] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 2° cat. h	2,000 1,000 1,000 1,000 0,500 1,000	8,37 48,91 6,38 2,81 4,54 27,92	16,74 48,91 6,38 2,81 2,27 27,92	--- AN MT MT MT MDO
	<b>T O T A L E euro / m</b>			105,03	
Nr. 142 AP43A	Cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 3 x 50,00 mm <sup>2</sup> + 1 x 25,00 mm <sup>2</sup> <b>E L E M E N T I:</b> (L) prezzo cadauno (L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=16,48*0,254) cadauno	1,000 1,000	16,48 4,19	16,48 4,19	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			20,67	
Nr. 143 AP43B	Cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 3 x 120,00 mm <sup>2</sup> + 1 x 70,00 mm <sup>2</sup> <b>E L E M E N T I:</b> (L) prezzo cadauno (L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=39*0,254) cadauno	1,000 1,000	39,00 9,91	39,00 9,91	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			48,91	
Nr. 144 AP44A	Illuminazione lineare a led (potenza di 14 W/m, IP20, 12Vcc-50Hz, luminosità 1080 lumen/m, luce bianca a 6500°K, fornito su bobina di dimensioni in mm 5000X8X2 di materiale flessibile con adesivo su un lato per incollaggio su supporto in alluminio <b>E L E M E N T I:</b>				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
	(L) prezzo cadauno	1,000	7,17	7,17	
	(L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=51,62*0,254) cadauno	1,000	13,11	13,11	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			20,28	
Nr. 145 AP45A	Supporto ad incasso per illuminazione lineare a led in alluminio anodizzato, con alette laterali a copertura dell'incisione dell'incasso e diffusore opale in PMMA, comprensiva di accessori di fissaggio e di collegamento tra i profili. <b>E L E M E N T I:</b>				
	(L) prezzo cadauno	1,000	2,54	2,54	
	(L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=18,29*0,254) cadauno	1,000	4,65	4,65	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			7,19	
Nr. 146 AP45B	Plafoniera per tubi fluorescenti da 1200 mm con attacco T8, simili alle plafoniere esistenti nelle aule dell'edificio, tipo Philips TCS160 2XTL-D36W HFP C3 o similare <b>E L E M E N T I:</b>				
	(L) prezzo cadauno	7,200	95,00	684,00	
	(L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=95*0,254) cadauno	1,000	24,13	24,13	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			708,13	
Nr. 147 AP46A	Alimentatore per illuminazione a led, potenza 120 W, classe II di isolamento, IP40, regolabile mediante pulsante normalmente aperto, protezione autoripristinante contro le sovratemperature, contro il circuito aperto e i cortocircuiti sul circuito secondario, alimentazione a 230 Vca, circuito secondario a 12 Vcc. <b>E L E M E N T I:</b>				
	(L) prezzo cadauno	1,000	121,00	121,00	
	(L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=121*0,254) cadauno	1,000	30,73	30,73	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			151,73	
Nr. 148 AP47A	Cavo di collegamento BUS-RS 485 2X0,25 mmq twistato e schermato <b>E L E M E N T I:</b>				
	(L) prezzo cadauno	1,000	0,72	0,72	
	(L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=0,72*0,254) cadauno	1,000	0,18	0,18	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			0,90	
Nr. 149 AP48A	Fornitura e posa di cavo di collegamento BUS-RS 485 2X0,25 mmq twistato e schermato entro tubo rigido in PVC; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante. <b>E L E M E N T I:</b>				
	(A) [AP37B] Fornitura e posa di cassetta di derivazione di tecnopolimero autoestinguente, IP 56, delle dimensioni di circa 120x80x50 mm; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, coll ... di cui MDO= 55.201%; MAT= 37.957%; ATT= 0.000%; cadauno	0,200	10,67	2,13	AN
	(A) [AP47A] Cavo di collegamento BUS-RS 485 2X0,25 mmq twistato e schermato cadauno	1,000	0,90	0,90	AN
	(E) [PR.E05.A10.025] Tubo flessibile di polipropilene privo di alloggi, serie pesante, non propagante la fiamma, non emanante gas tossici, con resistenza allo schiacciamento 750 Newton, con tiracavo, del diametro di: 32 mm. m	1,000	1,05	1,05	MT
	(E) [30.E05.A05.010] Sola posa in opera di tubo flessibile con parete corrugata, con/senza tiracavo, posto in opera sottotraccia, compresa la sola posa in opera dei raccordi (manicotti, pressatubi, ecc) escluse le opere murarie. Del diametro fino a 32 mm di cui MDO= 87.710%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m	1,000	2,98	2,98	---
	(E) [30.E15.A05.005] Sola posa in opera di conduttori, posti entro tubazioni già predisposte, con o senza filo guida, compreso etichettatura cavo/conduttore; per uno o piu' cavi anche multipolari posti contemporaneamente entro la stessa canalizzazione, della sezione totale di rame fino a 5 mm <sup>2</sup> di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m	1,000	1,68	1,68	---
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			8,74	
	<b>A R I P O R T A R E</b>				



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
Nr. 150 AP49A	Fornitura e posa di cavo di rame per trasmissione dati e fonia, schermato a quattro coppie categoria 5e, isolato PVC normale, schermato, posato entro tubo rigido in PVC; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante. <b>E L E M E N T I:</b> (A) [AP37B] Fornitura e posa di cassetta di derivazione di tecnopolimero autoestinguente, IP 56, delle dimensioni di circa 120x80x50 mm; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, coll... di cui MDO= 55.201%; MAT= 37.957%; ATT= 0.000%; cadauno (E) [PR.E05.A10.025] Tubo flessibile di polipropilene privo di alloggi, serie pesante, non propagante la fiamma, non emanante gas tossici, con resistenza allo schiacciamento 750 Newton, con tiracavo, del diametro di: 32 mm. m (E) [30.E05.A05.010] Sola posa in opera di tubo flessibile con parete corrugata, con/senza tiracavo, posto in opera sottotraccia, compresa la sola posa in opera dei raccordi (manicotti, pressatubi, ecc) escluse le opere murarie. Del diametro fino a 32 mm di cui MDO= 87.710%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m (E) [PR.E15.C10.010] Cavo di rame per trasmissione dati e fonia, schermato a quattro coppie categoria 5e: isolato PVC normale m (E) [30.E15.A05.005] Sola posa in opera di conduttori, posti entro tubazioni già predisposte, con o senza filo guida, compreso etichettatura cavo/conduttore; per uno o piu' cavi anche multipolari posti contemporaneamente entro la stessa canalizzazione, della sezione totale di rame fino a 5 mm <sup>2</sup> di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m	0,200 1,000 1,000 1,000 1,000	10,67 1,05 2,98 0,68 1,68	2,13 1,05 2,98 0,68 1,68	AN MT --- MT ---
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			8,52	
Nr. 151 AP50A	Lampada a led per sostituzione di lampade a fluorescente a tubo T8 con reattore EM/HF o a installazione diretta, lunghezza 1200 mm, marchio di efficienza (EEL) A++, Attacco G13, durata nominale 50000 h, indice di resa dei colori (nom) 83, LLMF a fine durata nominale 70%, temperatura di colore 6500 K, flusso luminoso (nom) 2500 lm <b>E L E M E N T I:</b> (L) prezzo cadauno (L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=25,60*0,254) cadauno	1,000 1,000	25,60 6,50	25,60 6,50	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			32,10	
Nr. 152 AP50B	Corpo illuminante a led per controsoffitto modulare, dimensioni 60 cm X 60 cm, grado di protezione IP44, corpo bianco, durata nominale 30000 h, indice di resa dei colori (nom) 80, temperatura di colore 4000 K, flusso luminoso (nom) 3400 lm <b>E L E M E N T I:</b> (L) prezzo cadauno (L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=66,54*0,254) cadauno	1,000 1,000	66,54 16,90	66,54 16,90	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			83,44	
Nr. 153 AP50C	Lampada a led per sostituzione di lampade a fluorescente a tubo T8 con reattore EM/HF o a installazione diretta, lunghezza 1500 mm, marchio di efficienza (EEL) A++, Attacco G13, durata nominale 50000 h, indice di resa dei colori (nom) 83, LLMF a fine durata nominale 70%, temperatura di colore 6500 K, flusso luminoso (nom) 3700 lm <b>E L E M E N T I:</b> (L) prezzo cadauno (L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=26,45*0,254) cadauno	1,000 1,000	26,45 6,72	26,45 6,72	
	<b>T O T A L E euro /</b>			33,17	
Nr. 154 AP50D	Driver di emergenza per illuminazio di riserva per apparecchi a led di potenza controlati in corrente e moduli Led controllati in tensione. Possibilità di utilizzo in modalità permanente e non permanente, Durata batteria minima 3 ore, cavetto led lunghezza minima 35 cm, batteria inserita in scatolaro di protezione. <b>E L E M E N T I:</b> (L) Prezzo cadauno (L) Spese generali (14%) e utile di impresa (10%) (pr=90,99*0,254) cadauno	1,000 1,000	90,99 23,11	90,99 23,11	
	<b>T O T A L E euro /</b>			114,10	
Nr. 155 AP51A	Fornitura e posa di illuminazione lineare a led della lunghezza di 7,2 metri sui fianchi della copertura delle travi metalliche; sono compresi i profili in alluminio di supporto, i trasformatori, le linee elettriche, il pulsante, la centralina				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
	per regolazione della luminosità; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante <b>E L E M E N T I :</b> (A) [AP44A] Illuminazione lineare a led (potenza di 14 W/m, IP20, 12Vcc-50Hz, luminosità 1080 lumen/m, luce bianca a 6500°K, fornito su bobina di dimensioni in mm 5000X8X2 di materiale flessibile con adesivo su un lato per incollaggio su supporto in alluminio cadauno (A) [AP45A] Supporto ad incasso per illuminazione lineare a led in alluminio anodizzato, con alette laterali a copertura dell'incisione dell'incasso e diffusore opale in PMMA, comprensiva di accessori di fissaggio e di collegamento tra i profili. cadauno (A) [AP46A] Alimentatore per illuminazione a led, potenza 120 W, classe II di isolamento, IP40, regolabile mediante pulsante normalmente aperto, protezione autoripristinante contro le sovratemperature, contro il circuito aperto e i cortocircuiti sul circuito secondario, alimentazione a 230 Vca, circuito seconda ... cadauno (E) [RU.M01.A01.020] Opere edili Operaio Specializzato h (E) [RU.M01.E01.020] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° cat. ex operaio specializzato h (E) [PR.E25.B05.010] Interruttore bipolare 16A cad (E) [30.E25.A05.020] Sola posa in opera di apparecchi modulari in apposito cassetto, compreso la posa di supporto e placca ed il collegamento dei relativi conduttori tipo interruttore bipolare di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad (A) [AP39B] Fornitura e posa di cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 3 x 2,50 mm <sup>2</sup> (conduttore giallo/verde incorporato)in cavidotto flessibile di PE alta densità con diametro esterno di 32 mm, autoestinguente, a doppia parete, resistente allo schiac ... di cui MDO= 64.336%; MAT= 30.470%; ATT= 0.000%; m	7,200 7,200 1,000 0,700 0,700 1,000 1,000 15,000	20,28 7,19 151,73 36,99 32,16 3,80 6,97 10,01	146,02 51,77 151,73 25,89 22,51 3,80 6,97 150,15	AN AN AN MDO MDO MT --- AN
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			558,84	
Nr. 156 AP51B	Sostituzione in plafoniera esistente di lampade a fluorescente a tubo T8 con reattore EM/Hf con lampada a led per sostituzione di lampade a fluorescente a tubo T8 con reattore EM/HF o a installazione diretta, lunghezza 1200 mm, marchio di efficienza (EEL) A++, Attacco G13, durata nominale 50000 h, indice di resa dei colori (nom) 83, LLMF a fine durata nominale 70%, temperatura di colore 6500 K, flusso luminoso (nom) 2500 lm; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante <b>E L E M E N T I :</b> (E) [RU.M01.A01.020] Opere edili Operaio Specializzato h (E) [RU.M01.E01.020] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° cat. ex operaio specializzato h (A) [AP50A] Lampada a led per sostituzione di lampade a fluorescente a tubo T8 con reattore EM/HF o a installazione diretta, lunghezza 1200 mm, marchio di efficienza (EEL) A++, Attacco G13, durata nominale 50000 h, indice di resa dei colori (nom) 83, LLMF a fine durata nominale 70%, temperatura di colore 6500 K ... cadauno (A) [AP01E] Oneri di scarica materiali elettrici ed elettronici kg (A) [AP01A] Trasporto a scarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di scarica o smaltimento di cui MDO= 63.948%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m3	0,150 0,150 1,000 1,000 0,100	36,99 32,16 32,10 0,63 11,65	5,55 4,82 32,10 0,63 1,17	MDO MDO AN AN AN
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			44,27	
Nr. 157 AP51C	Fornitura e posa di corpo illuminante per controsoffitto modulare comprensivo di linee elettriche costituite da cavi flessibile, isolati con gomma sottoguaina di PVC, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, conformi alla norma CEI, tipo FG7(O)R - 0,6/1 Kv. a due conduttori da 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> ; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante <b>E L E M E N T I :</b> (E) [RU.M01.A01.020] Opere edili Operaio Specializzato h (E) [RU.M01.E01.020] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° cat. ex operaio specializzato h (A) [AP50B] Corpo illuminante a led per controsoffitto modulare, dimensioni 60 cm X 60 cm, grado di protezione IP44, corpo bianco, durata nominale 30000 h, indice di resa dei colori (nom) 80, temperatura di colore 4000 K, flusso luminoso (nom) 3400 lm cadauno (A) [AP39A] Fornitura e posa di cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 3 x 1.50 mm <sup>2</sup> (conduttore giallo/verde incorporato)in cavidotto flessibile di PE alta densità con diametro esterno di 32 mm, autoestinguente, a doppia parete, resistente allo schiac ... di cui MDO= 66.805%; MAT= 27.801%; ATT= 0.000%; m	0,500 0,500 1,000 15,000	36,99 32,16 83,44 9,64	18,50 16,08 83,44 144,60	MDO MDO AN AN
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			262,62	
Nr. 158 AP51D	Fornitura e posa di corpo illuminante comprensivo di plafoniera, linee elettriche costituite da cavi flessibile, isolati con gomma sottoguaina di PVC, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, conformi alla norma CEI, tipo FG16(O)R16 a tre conduttori da 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> , lampade a fluorescente a tubo T8 con reattore EM/HF o a				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
	installazione diretta, lunghezza 1200 mm, marchio di efficienza (EEL) A++, Attacco G13, durata nominale 50000 h, indice di resa dei colori (nom) 83, LLMF a fine durata nominale 70%, temperatura di colore 6500 K, flusso luminoso (nom) 2500 lm; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante; voce computata a plafoniera. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [RU.M01.A01.020] Opere edili Operaio Specializzato h (E) [RU.M01.E01.020] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° cat. ex operaio specializzato h (A) [AP50A] Lampada a led per sostituzione di lampade a fluoescente a tubo T8 con reattore EM/HF o a installazione diretta, lunghezza 1200 mm, marchio di efficienza (EEL) A++, Attacco G13, durata nominale 50000 h, indice di resa dei colori (nom) 83, LLMF a fine durata nominale 70%, temperatura di colore 6500 K ... cadauno (A) [AP45B] Plafoniera per tubi fluoescenti da 1200 mm con attacco T8, simili alle plafoniere esistenti nelle aule dell'edificio, tipo Philips TCS160 2XTL-D36W HFP C3 o similare cadauno (A) [AP39A] Fornitura e posa di cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 3 x 1.50 mm <sup>2</sup> (conduttore giallo/verde incorporato)in cavidotto flessibile di PE alta densità con diametro esterno di 32 mm, autoestinguente, a doppia parete, resistente allo schiac ... di cui MDO= 66.805%; MAT= 27.801%; ATT= 0.000%; m	0,500 0,500 1,000 1,000 10,000	36,99 32,16 32,10 708,13 9,64	18,50 16,08 32,10 708,13 96,40	MDO MDO AN AN AN
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			871,21	
Nr. 159 AP51E	Sostituzione in plafoniera esistente di lampade a fluoescente a tubo T8 con reattore EM/Hf con lampada a led per sostituzione di lampade a fluoescente a tubo T8 con reattore EM/HF o a installazione diretta, lunghezza 1200 mm, marchio di efficienza (EEL) A++, Attacco G13, durata nominale 50000 h, indice di resa dei colori (nom) 83, LLMF a fine durata nominale 70%, temperatura di colore 6500 K, flusso luminoso (nom) 2500 lm; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante <b>E L E M E N T I:</b> (E) [RU.M01.A01.020] Opere edili Operaio Specializzato h (E) [RU.M01.E01.020] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° cat. ex operaio specializzato h (A) [AP01E] Oneri di discarica materiali elettrici ed elettronici kg (A) [AP01A] Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento di cui MDO= 63.948%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m3 (A) [AP50C] Lampada a led per sostituzione di lampade a fluoescente a tubo T8 con reattore EM/HF o a installazione diretta, lunghezza 1500 mm, marchio di efficienza (EEL) A++, Attacco G13, durata nominale 50000 h, indice di resa dei colori (nom) 83, LLMF a fine durata nominale 70%, temperatura di colore 6500 K ...	0,150 0,150 1,000 0,100 1,000	36,99 32,16 0,63 11,65 33,17	5,55 4,82 0,63 1,17 33,17	MDO MDO AN AN AN
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			45,34	
	Ospedaletti, 18/05/2020  <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>Il Tecnico Arch. Lorenzo Magna</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>L'Ingegnere Capo Ing. Paolo Magna</p>  </div> </div>				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				