



**Provincia di Ravenna**

**Settore Lavori Pubblici**

Servizio Manutenzione e Gestione del Patrimonio

**NUOVA COSTRUZIONE IN ADIACENZA ALLA SEDE DELL'I.T.G. "C. MORIGIA" (VIA MARCONI 6/8) ED ALLA SUCCURSALE DEL LICEO SCIENTIFICO "A. ORIANI" DI RAVENNA**



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU

**PROGETTO DEFINITIVO – ESECUTIVO**  
**IMPORTO € 3.200.000,00**

Presidente: Michele de Pascale		Consigliere delegato Pubblica Istruzione – Edilizia Scolastica – Patrimonio: Maria Luisa Martinez			
Dirigente Responsabile del Settore: Ing. Paolo Nobile		Responsabile del Servizio: Ing. Marco Conti			
RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO		Ing. Paolo Nobile		Firme: Firmato digitalmente.....	
PROGETTISTA COORDINATORE:		Ing. Marco Conti		Firmato digitalmente.....	
COORD. SICUREZZA PROGETTAZIONE		Ing. Marco Conti		Firmato digitalmente.....	
PROGETTISTA OPERE ARCHITETTONICHE:		Arch. Giovanni Plazzi Geom. Antonio Mancini Ing. Marco Conti		Firmato digitalmente.....	
COLLABORATORI:		Ing. Annalisa Bollettino p.i. Andrea Bezzi geom. Sara Vergallo geom. Franco Tocco			
PROGETTISTA ANTINCENDIO:		Ing. Annalisa Bollettino			
Rev.	Descrizione	Redatto:	Controllato:	Approvato:	Data:
0	EMISSIONE	M.C.	P.N.	P.N.	30/06/2022
1	AGGIORNAMENTO	M.C.	P.N.	P.N.	04/08/2022

<b>PROGETTISTA OPERE STRUTTURALI</b> Ing. Giuseppe Tassinari – Studio Tassinari e Associati Via Cilla, 54 - Ravenna 	<b>PROGETTISTA ACUSTICO</b> Ing. Massimo Saviotti - SERVIZI ECOLOGICI Soc. Coop. Via Firenze, 3 – Faenza (RA) 	<b>PROGETTISTA IMPIANTI ELETTRICI E MECCANICI</b> Ing. Alberto Frisoni – Polistudio A.E.S. Società di Ingegneria S.r.l. Via Tortona, 10 – Riccione (RN) 
--	--	---

TITOLO ELABORATO:

**ELENCO PREZZI UNITARI**

Elaborato: <b>GEN_03</b>	Revisione: 1	Data: 04/08/2022	Scala:	Nome file: GEN_03_EPU_r01.pdf
-----------------------------	-----------------	---------------------	--------	----------------------------------

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
<b><u>VOCI A MISURA</u></b>			
Nr. 1 1C.09.450.00 10.a	Cartelli in alluminio verniciato, tipo monofacciale, per segnaletica di vario tipo, posti in opera: - superficie fino a 5 dm <sup>2</sup> <b>euro (nove/31)</b>	cad	9,31
Nr. 2 1C.12.610.00 30.e	Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti, adeguatamente armati, con dimensioni: - interno 80x80 cm, spess. cm 15, peso kg. 200 <b>euro (cinquantacinque/65)</b>	cad	55,65
Nr. 3 1E.01.010.00 50.c	Dispensore a croce in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, a norme CEI 11-1 (impianti in c.a. con tensione maggiore di 1kV), sezione 50x50x5 mm, con bandiera a 3 fori diam. 11 mm, per allacciamenti di corde, tondi, corde e funi, nelle lunghezze: - 2 m <b>euro (quarantasette/29)</b>	cad	47,29
Nr. 4 1E.01.010.00 80.a	Dispensore tondo in corda di rame elettrolitico, nelle sezioni: - 35 mm <sup>2</sup> <b>euro (dieci/99)</b>	cad	10,99
Nr. 5 1E.02.010.00 20.c	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 25mm <b>euro (nove/28)</b>	m	9,28
Nr. 6 1E.02.020.00 20.a	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti. - 100x100x50 mm <b>euro (tredici/06)</b>	cad	13,06
Nr. 7 1E.02.030.01 35.a	Sistema di canalizzazione in PVC a parete d'arredo, suddivisa in scomparti destinati ad ospitare cavi energia, cavi di segnalazione e comunicazione, cassette portafrutti; conforme alle norme CEI EN 50085-2-1, completo di coperchio, accessori di montaggio, accessori di fissaggio e pezzi speciali, con le seguenti caratteristiche: - grado di protezione IP40; - resistenza all'urto: 2 Joule (PVC); - colorazione a scelta della direzione lavori. Nelle seguenti dimensioni e scomparti:- 120 x 60 mm - 2 scomparti <b>euro (trentasei/93)</b>	m	36,93
Nr. 8 1E.02.030.01 35.b	idem c.s. ...e scomparti:- 200 x 60 mm - 4 scomparti <b>euro (sessantauno/05)</b>	m	61,05
Nr. 9 1E.02.035.00 90	Fornitura e posa di scatole porta apparecchi 3 posti <b>euro (otto/36)</b>	cad	8,36
Nr. 10 1E.02.040.00 15.g	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in PVC di qualità S17, norme di riferimento CEI EN 50525, CEI 20-40; sigla di designazione FS17 450/750 V, sezione nominale: - 16 mm <sup>2</sup> <b>euro (tre/31)</b>	m	3,31
Nr. 11 1E.02.060.00 25.g	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce in parallelo ad una qualsiasi derivazione <b>euro (ventinove/85)</b>	cad	29,85
Nr. 12 1E.02.060.00 25.h	idem c.s. ...al piano:- presa di corrente 2x10 A + T, grado di sicurezza 2.2 <b>euro (quarantaotto/25)</b>	cad	48,25
Nr. 13 1E.02.060.00 35.g	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP55, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce in parallelo ad una qualsiasi derivazione <b>euro (ventinove/85)</b>	cad	29,85
Nr. 14 1E.02.060.00 40.b	Prese di corrente in parallelo all'interno di cassetta esistente, in qualsiasi tipo di posa e con qualunque grado di protezione, in opera nei tipi: - 2x16A + T, o bipasso 10/16 A, grado di sicurezza 2.2 <b>euro (diciassette/74)</b>	cad	17,74
Nr. 15 1E.02.060.00 90	Predisposizione per derivazione da incasso per impianti di segnalazione o di comunicazione realizzate con tubo protettivo flessibile in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, compresa scatola da incasso e quota parte della scatola di derivazione, Il tutto in opera incassato nel muro, chiusura delle stesse al rustico con malta cementizia, assistenza per il trasporto dei materiali al piano. <b>euro (ventiquattro/12)</b>	cad	24,12
Nr. 16 1E.02.060.01 00	Predisposizione per derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di segnalazione o di comunicazione, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, compresa scatola a vista. Il tutto in opera, assistenza per il trasporto dei materiali al piano. <b>euro (trentaotto/13)</b>	cad	38,13
Nr. 17	Gruppo statico di continuità con gestione e controllo a microprocessore. Tecnologia VDF (Voltage Frequency Dependent - Off-Line). Dotato		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
1E.04.020.00 10.b	di test batteria automatico e periodico. Tensione di alimentazione 220÷240V +20% -25%, frequenza 50/60 Hz autorange, tensione in uscita 230V con tolleranza ±5%. Sistema con tempo d'intervento 2 ms tipico (4 ms max), rendimento minimo 99%, protezione delle batterie dall'eccessiva scarica, da sovraccorrente e cortocircuito, sovratensione o sottotensione. Ridotta rumorosità (< 40 db a 1 m). Temperatura di esercizio 0÷40°C. Dotato di porta di comunicazione RS232 e contatti di segnalazione, software per personal computer idoneo al sistema operativo per la chiusura automatica degli applicativi attivi, sorveglianza e controllo del buon funzionamento dell'unità UPS. Fornito con 3 prese IEC 320 da 10A, comprese batterie ermetiche senza manutenzione idonee all'impiego in ambienti chiusi; conforme alle norme CEI EN 62040; nelle potenze nominali/attiva:- 550 VA, 330W, autonomia 6 min. <b>euro (duecentotrentanove/61)</b>	cad	239,61
Nr. 18 1E.04.020.00 20.g	Gruppo statico di continuità con gestione e controllo a microprocessore. Tecnologia VDF (Voltage Frequency Dependent - Off-Line). Dotati di test batteria automatico e periodico. Tensione di alimentazione 220÷240V +20% -25%, frequenza 50/60 Hz autorange, tensione in uscita 230V con tolleranza ±5%. Sistema con tempo d'intervento 2 ms tipico (4 ms max), rendimento minimo 99%, protezione delle batterie dall'eccessiva scarica, da sovraccorrente e cortocircuito, sovratensione o sottotensione. Ridotta rumorosità (< 40 db a 1 m). Temperatura di esercizio 0÷40°C. Dotato di porta di comunicazione RS232 e contatti di segnalazione, software per personal computer idoneo al sistema operativo per la chiusura automatica degli applicativi attivi, sorveglianza e controllo del buon funzionamento dell'unità UPS. Fornito con 3 prese IEC 320 da 10A, comprese batterie ermetiche senza manutenzione idonee all'impiego in ambienti chiusi; conforme alle norme CEI EN 62040; nelle potenze nominali/attiva:- espansione autonomia 60 min. per 2000 VA <b>euro (millecentosettantasei/08)</b>	cad	1'176,08
Nr. 19 1E.05.020.00 10.n	Frutti componibili conformi norme CEI 23-9, applicati in supporti predisposti, nei tipi: - pulsante 1P NA o NC 10A - 250V - generico <b>euro (sette/77)</b>	cad	7,77
Nr. 20 1E.05.020.00 10.s	Frutti componibili conformi norme CEI 23-9, applicati in supporti predisposti, nei tipi: - copriforo a 1 posto <b>euro (tre/30)</b>	cad	3,30
Nr. 21 1E.05.020.00 70.a	Supporto per frutti componibili in resina con placca metallica fissata a pressione o con viti: - combinazione fino a 3 posti allineati <b>euro (sette/43)</b>	cad	7,43
Nr. 22 1M.04.060.0 020.b	Manometri: - per acqua con quadrante 80 mm ad attacco centrale e indice di riferimento, completo di ricciolo e rubinetto con flangetta di prova <b>euro (trenta/81)</b>	cad	30,81
Nr. 23 1M.11.010.0 030.g	Sistemi d'erogazione per vaso igienico: - cassetta di lavaggio esterna alta capacità minima 10 l, completa di gruppo di scarico con comando a parete o a pavimento, coperchio d'ispezione, tubo d'allacciamento al vaso, cannotto con rosone e guarnizioni <b>euro (centoventisette/20)</b>	cad	127,20
Nr. 24 1M.11.080.0 040.b	Completamenti vari per locali igienici disabili: - specchio reclinabile con sistema di fissaggio. <b>euro (duecentotrentadue/44)</b>	cad	232,44
Nr. 25 1M.11.100.0 040	Scarico del tipo piletta sifoide a pavimento cromata da 1" 1/4 <b>euro (sessanta/83)</b>	cad.	60,83
Nr. 26 1M.13.010.0 010.f	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN50 <b>euro (quaranta/11)</b>	cad	40,11
Nr. 27 1M.13.010.0 010.g	idem c.s. ...nominale): - DN65 <b>euro (cinquantasette/23)</b>	cad	57,23
Nr. 28 1M.13.020.0 020.c	Valvole a farfalla in ghisa tipo wafer LUG - PN16. Corpo in ghisa sferoidale. Stelo in acciaio inox, farfalla in ghisa sferoidale con rivestimento in Rilsan, leva in alluminio. Guarnizioni in EPDM. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN80 <b>euro (centotre/76)</b>	cad	103,76
Nr. 29 1M.13.020.0 020.d	idem c.s. ...nominale): - DN100 <b>euro (centoquattordici/35)</b>	cad	114,35
Nr. 30 1M.13.050.0 010.g	Valvole di ritegno in ottone a battente, con attacchi filettati tipo gas - PN16 Corpo in ottone, cappello in ottone, otturatore in ottone, guarnizioni del tipo senza amianto. Sede dell'otturatore in gomma. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN65 <b>euro (quarantaotto/35)</b>	cad	48,35
Nr. 31 A01 001	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici anche in presenza d'acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) <b>euro (cinque/24)</b>	mc	5,24
Nr. 32 A01 002	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<b>euro (sei/80)</b>	mc	6,80
Nr. 33 A01 003	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km		
	<b>euro (zero/74)</b>	mc/km	0,74
Nr. 34 A01 004	idem c.s. ...discarica: per ogni km in più oltre i primi 10		
	<b>euro (zero/59)</b>	mc/km	0,59
Nr. 35 A01 005	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo		
	<b>euro (quattro/31)</b>	mc	4,31
Nr. 36 A01.004.005. a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)		
	<b>euro (sei/80)</b>	mc	6,80
Nr. 37 A01.004.010. a	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità oltre 2 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)		
	<b>euro (zero/53)</b>	mc	0,53
Nr. 38 A01.010.005. a	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km		
	<b>euro (zero/74)</b>	mc/km	0,74
Nr. 39 A01.010.005. b	idem c.s. ...discarica: per ogni km in più oltre i primi 10		
	<b>euro (zero/59)</b>	mc/km	0,59
Nr. 40 A01.010.010. a	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo		
	<b>euro (quattro/31)</b>	mc	4,31
Nr. 41 A01.010.010. b	idem c.s. ...con materiale arido tipo A1, A2-4, A2-5, A3 proveniente da cave o da idoneo impianto di recupero rifiuti-inerti		
	<b>euro (diciannove/02)</b>	mc	19,02
Nr. 42 A02 001	Prelievo campioni terreno per caratterizzazione materiale da scavo, ai sensi della normativa vigente.		
	<b>euro (trentasei/58)</b>	cad	36,58
Nr. 43 A03 002	Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C 25/30 (Rck 30 N/mm²)		
	<b>euro (centosessantacinque/57)</b>	mc	165,57
Nr. 44 A03 012	Rete elettrosaldata a maglia quadra in acciaio di qualità B450C, prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., per armature di conglomerati cementizi, prelaborata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc. e l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni, dei seguenti diametri: diametro 8 mm		
	<b>euro (due/22)</b>	kg	2,22
Nr. 45 A04 001	Realizzazione di massetto isolante in conglomerato cementizio alleggerito tipo "Isocal 500" con cemento tipo 325 e materiali espansi $\lambda=0,16/0,21$ W/mK, dato in opera per massetti portainpianto, sottofondi, ecc. battuti o spianati anche con pendenze. Sono compresi: i tiri in alto, l'eventuale stabilitura superiore di circa cm 1 di malta cementizia, livellamento a staggia a perfetta lisciatura, la predisposizione di testimoni, il getto con pompa e la compattazione. E' inoltre quant'altro occorre per dare l'opera finita. Con calcestruzzo cellulare alleggerito con polistirene espanso o perlite, di densità non superiore a 500/600 kg/m³, confezionato con almeno kg 350 di cemento per ogni m³ di impasto e resistenza a compressione 1,6 MPa		
	<b>euro (duecentosessantacinque/00)</b>	mc	265,00
Nr. 46 A04 004	Drenaggio dietro muri di sostegno, pareti contro terra, ecc., realizzato tramite riempimento di cavità con scheggioni di cava, compreso avvicinamento del materiale e sua stesura effettuati anche con l'ausilio di mezzi meccanici		
	<b>euro (trentacinque/28)</b>	mc	35,28
Nr. 47 A05 003	Muratura in elevazione realizzata con blocchi di laterizio alleggerito in pasta, di cui alla norma UNI EN 771, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammassature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: con blocchi 25 x 25 cm, aventi giacitura dei fori orizzontali e percentuale di foratura pari al 60 ÷ 70%, per murature di tamponamento, contropareti e divisori: spessore 30 cm		
	<b>euro (sessantaotto/15)</b>	mq	68,15
Nr. 48 A07 001	Fornitura e posa in opera di cappelli coprimuro per divisori servizi igienici in lamiera di alluminio elettrocolorata spessore 8/10 mm, sagomata e collocata con sviluppo max 35 cm. posta in esecuzione e fissata con tasselli in materiali eterogenei (muratura in cartongesso) ogni onere compreso per pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte.		
	<b>euro (ventinove/43)</b>	m	29,43

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 49 A07 002	Fornitura e posa in opera di cappelli coprimuro per testate muri in copertura in lamiera di alluminio elettrocolorata spessore 8/10 mm, sagomata e collocata con sviluppo max 75 cm. posta in esecuzione e fissata con tasselli in materiali eterogenei (muratura in termolaterizio) ogni onere compreso per pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. <b>euro (trentanove/32)</b>	m	39,32
Nr. 50 A07 003	Fornitura e posa in opera di cappelli coprigiunto per pareti esterne verticali in lamiera di alluminio elettrocolorata spessore 8/10 mm, sagomata e collocata con sviluppo max 50 cm. posta in esecuzione e fissata con tasselli in materiali eterogenei (muratura in termolaterizio) ogni onere compreso per pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. <b>euro (trenta/18)</b>	m	30,18
Nr. 51 A07 004	Fornitura e posa in opera di scossalina sagomata in lamiera di alluminio preverniciata a scelta della D.L., spessore 8/10 mm, sagomata e collocata come da disegni esecutivi allegati, (sviluppo max cm 33) collocata a parete (cosiddetta "battiscopa"), posta in esecuzione e fissata con tasselli in materiali eterogenei (muratura in termolaterizio), con sigillatura in cordone di silicone sul risvolto verticale di guaine. Nel presso è compreso l'onere della sigillatura del bisello superiore mediante cordone siliconico specifico per esterni, cappellotti di protezione autoadesivi e quant'altro occorrente per dare il lavoro perfettamente eseguito a regola d'arte. <b>euro (ventisette/76)</b>	m	27,76
Nr. 52 A07 005	Fornitura e posa in opera di coprigiunto sagomata in lamiera di alluminio preverniciata a scelta della D.L., spessore 20/10 mm, sagomata e collocata come da disegni esecutivi allegati, (sviluppo max cm 25) movimento orizzontale +/- 50 mm, collocata a pavimento tipo CPR Giunti 1000.250P , posta in esecuzione e fissata con tasselli solo su un lato, con mouse perimetrale di sigillatura sui due lati. Nel prezzo è compreso l'onere della realizzazione dei fori sul manufatto e nel calcestruzzo esistente, compresa la pulizia dei fori, il fissaggio mediante tasselli meccanici nella misura di n.1 ogni 50 cm e quant'altro occorrente per dare il lavoro perfettamente eseguito a regola d'arte. <b>euro (settantacinque/03)</b>	m	75,03
Nr. 53 A07 006	Fornitura e posa in opera di botola da tetto del tipo Gortier RHT 1015 XL completa di scala retrattile realizzata in alluminio, rivestimento a polvere di colore standard a scelta della DL. Certificata CE ETA-15/0338. Chiusura con sistema a cilindro, funzionamento interno ed esterno. Valore di isolamento termico (EN-ISO10077-2): $U_w \leq 0,32 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$ . Il fissaggio della botola avverrà mediante apposite staffe in alluminio collegate alla struttura portante. La botola dovrà essere autoportante con resistenza all'urto classe P5A e con guarnizioni di tenuta impermeabile Classe E 650 e al vento E 3000. Nella posa in opera è compresa l'eventuale adattamento del profilo strutturale di appoggio della botola. E' compreso il rifacimento della impermeabilizzazione della corona di appoggio della botola ed in raccordo con il manto impermeabilizzante circostante per un adeguato intorno. Misura standard di passaggio luce: 1000 x 1500 mm , ogni onere compreso per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <b>euro (cinquemilacinquecentonovantasette/21)</b>	a corpo	5'597,21
Nr. 54 A07 007	Fornitura e posa in opera di pluviali in lamiera di alluminio preverniciata a scelta della D.L. spessore 8/10 mm sezione quadrata lato max 100 mm e cassetta di raccolta mm 300x200x650(h) con innesto per bocchettone. Ogni onere compreso per bracciole di sostegno in barretta di alluminio in ragione di una ogni m. 1,5 massimo, per curve, gomiti e sagomature particolari, per l'innesto e/o la saldatura ai canali di gronda ed ai terminali, ovvero ai pozzetti di ispezione, per il fissaggio degli elementi di sostegno alla muratura e per quant'altro occorrente a dare il lavoro perfettamente eseguito con la sola esclusione dell'onere del ponteggio. <b>euro (sessantauno/00)</b>	m	61,00
Nr. 55 A07 010	Fornitura e posa in opera di cassonetto di protezione canali in copertura realizzato in lamiera di alluminio preverniciata a scelta della D.L., spessore 10/10 mm, sagomato e collocato come da disegni esecutivi allegati, (scatolare sviluppo max cm 260 fino a 220 cm) in uscita a protezione dei canali, posto in esecuzione e fissato con tasselli su soletta in c.a., con sigillatura in nastro autoespandente BG1 da esterno in schiuma poliuretana a celle aperte per la perfetta sigillatura degli ingressi dei canali su tutti e 4 i lati. Nel prezzo è compreso l'onere della sigillatura perimetrale esterna mediante cordone siliconico specifico per esterni e della sigillatura laterale tra canali mediante scossalina in lamiera di alluminio e quant'altro occorrente per dare il lavoro perfettamente eseguito a regola d'arte. <b>euro (trecentosette/05)</b>	cadauno	307,05
Nr. 56 A07 011	Fornitura e posa in opera di cassonetto di protezione canali in copertura realizzato in lamiera di alluminio preverniciata a scelta della D.L., spessore 10/10 mm, sagomato e collocato come da disegni esecutivi allegati, (scatolare sviluppo max cm 210 fino a 140 cm) in uscita a protezione dei canali, posto in esecuzione e fissato con tasselli su soletta in c.a., con sigillatura in nastro autoespandente BG1 da esterno in schiuma poliuretana a celle aperte per la perfetta sigillatura degli ingressi dei canali su tutti e 4 i lati. Nel prezzo è compreso l'onere della sigillatura perimetrale esterna mediante cordone siliconico specifico per esterni e della sigillatura laterale tra canali mediante scossalina in lamiera di alluminio e quant'altro occorrente per dare il lavoro perfettamente eseguito a regola d'arte. <b>euro (duecentosettantacinque/85)</b>	cadauno	275,85
Nr. 57 A07 012	Realizzazione in opera di basamento di appoggio di macchinari in copertura realizzato in c.a. C 25/30 (Rck 30 N/mm <sup>2</sup> ) collocato come da disegni esecutivi allegati, armato con n.4 ferri da armatura diam. 12 mm inghisati nel solaio con resine bicomponenti e n.3 staffe diam. 8 mm dimensioni 30x45x H 35 cm posto in esecuzione e fissato su soletta in c.a. Compreso fissaggio interno di perno diam. 20 mm saldato a struttura HEA100 e UPN 80 zincati (compresi nel prezzo) fino a profondità 20 cm riempito con malta cementizia tipo Emaco o similare. Nel prezzo è compreso ogni onere occorrente per la casseratura del getto e per dare il lavoro perfettamente eseguito a regola d'arte. <b>euro (centosettantaotto/72)</b>	cadauno	178,72
Nr. 58 A07 013	Realizzazione in opera di sigillatura tipo DERBITECH EASY FIT per tubi uscenti e strutture di supporto impianti eseguita mediante cassero in elastomero di poliuretano flessibile ad alta resistenza tipo Easy Fit Pocket dimensioni 10x10 cm incollato sul supporto con mastice elastico a base di polimeri tipo Derbitech Sealstick e successiva colatura di sigillante elastomerico senza solventi tipo Derbitech Fit Sealer fino a totale riempimento del cassero. Nel prezzo è compreso l'onere della accurata pulizia del supporto e dei corpi uscenti, il corretto montaggio del cassero e la sigillatura mediante pistola applicatrice a batteria e quant'altro occorrente per dare il lavoro perfettamente eseguito a regola d'arte. <b>euro (centoventinove/51)</b>	cadauno	129,51
Nr. 59 A08 001	Intonaco civile per pareti interne verticali, formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico alla pezza: con malta di cemento tipo 32.5 e sabbia, composta da 400 kg di cemento per 1,00 mc di sabbia <b>euro (venticinque/41)</b>	mq	25,41



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 60 A08 002	Intonaco civile per pareti esterne verticali, formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico alla pezza: con malta di cemento tipo 32.5 e sabbia, composta da 400 kg di cemento per 1,00 mc di sabbia <b>euro (venticinque/93)</b>	mq	25,93
Nr. 61 A08 003	F. e p. o. di adesivo rasante armato con rete antialcalina in fibra di vetro, per finitura di controtelai monoblocco isolanti. Malta rasante tipo "Sto Levell Duo Plus" sp. mm 3, da stendere con spatola liscia di acciaio, rispondente norma DIN 18 555, con modulo elastico compreso tra 5000 e 6000 N/mm2, rete con grammatura superiore a 155 gr/m2 tipo "Sto Glasfasergewebe" e intonaco di finitura a base di resina silossanica tipo "Sto Silco K 1,5" o calce aerea in polvere ad alto titolo d'idrato di calcio, specifiche pozzolane naturali, sabbie silicee e polveri di marmo selezionate, con un consumo di circa 2,5 kg/m2 applicata in una unica mano, per omogeneizzazione con intonaco di facciata. Sono compresi fondo fissativo, profilo paraspigolo in pvc, traforato e con reti di rinforzo, nastro per impermeabilizzazione dei raccordi e profilo gocciolatoio, sfridi, il tiro e il calo dei materiali e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte <b>euro (ventinove/00)</b>	mq	29,00
Nr. 62 A09 001	F. e p. o. di controsoffitto in lastre di cartongesso, tipo A a norma EN 520, rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, reazione al fuoco Euroclasse A2, s1-d0, per ambienti umidi, tipo "Idrolastra H di Knauf", peso 10 kg/mq, fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 mm ad interasse di 600 mm, comprese la stessa struttura e la stuccatura dei giunti: spessore lastra 12,5 mm <b>euro (trentaquattro/50)</b>	mq	34,50
Nr. 63 A09 002	F. e p. o. di controsoffitto a moduli 600x600 mm costituito da pannelli in lana di vetro con specifiche Ecophon Gedina A 22 da 15 mm, con rivestimento nella faccia inferiore, tipo Akutx-T white, bordi e faccia a vista verniciati, Euroclasse A2-s1,d0 secondo EN 13501-1, resistenza all'umidità pari al 95%, coefficiente di riflessione della luce > 84%, assorbimento acustico $\alpha_w = 0,95$ con profondità del sistema mm 200. Struttura a vista composta da elementi tipo Connect T24 in lamiera d'acciaio zincato verniciato bianco; profilo portante mm 24x38(h), posto ad interasse di 1200 mm, struttura trasversale h 32 mm e interasse 600 mm, perpendicolare al profilo portante e struttura trasversale h 32 mm e interasse di 600 mm; ganci di sospensione regolabili agganciati alla struttura portante posti ad interasse di 1200 mm; profili guida perimetrali tipo Connect Angle Trim, colore bianco, solidarizzati meccanicamente alle pareti perimetrali mediante accessori di fissaggio. Sono compresi tagli, fissaggi e sfridi (5%) <b>euro (sessantasei/53)</b>	mq	66,53
Nr. 64 A09 003	F. e p. o. di vellee rettilinee sagomate come da elaborati grafici di progetto, per salti di quota fino a 60 cm di controsoffiti realizzati in lastre di cartongesso sp. 12,5 mm fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da lamiera in acciaio zincato dello spessore di 6/10 mm, ad interasse di cm 20 in orizzontale e cm 40/50 in verticale, comprese la stessa struttura, l'esecuzione di n. 2 o 4 spigolature orizzontali, la stuccatura dei giunti e paraspigoli <b>euro (cinquantaotto/50)</b>	mq	58,50
Nr. 65 A09 004	F. e p. o. di parete divisoria interna tipo knauf W362 Vidiwall dello spessore totale di 100 mm, ad orditura metallica e rivestimento in lastre additivate e cellulosa, di densità grezza pari a 1050 kg/m3, resistenza a flessione 5 N/mm2, resistenza a compressione 30 N/mm2 e conducibilità termica 0,29 W/mK, tipo Knauf Vidiwall XL da 12,5 mm di spessore nel numero di 2 lastre per parte, Euroclasse A2-s1,d0. Struttura metallica con profili Knauf in acciaio zincato DX51D+Z-N-A-C da 0,6 mm di spessore, prodotti a norma EN 14195, con guide orizzontali ad U-dB da 50 mm solidarizzate meccanicamente a pavimento e a soffitto mediante accessori di fissaggio posti ad interasse massimo di 500 mm, con montanti verticali a C-dB da 50 mm, posti ad interasse massimo di 600 mm, con nastro monoadesivo o biadesivo in polietilene espanso a cellule chiuse su tutto il perimetro della struttura metallica e sulle ali interne dei montanti a contatto con la lastra centrale, con funzione di taglio acustico, dello spessore di 3,5 mm e nastro perimetrale all'incontro con le murature, tipo knauf Trenn-Fix. All'interno dell'orditura verrà inserito un materassino di lana minerale tipo Isover Arena34 dello spessore di 45 mm, densità 22 kg/m3. Sono compresi la sigillatura dei giunti mediante collante poliuretano tipo Kanuf Fugenkleber, steso in filo continuo lungo i bordi della lastra, stucco tipo Knauf Uniflott e nastro microforato, oltre all'applicazione di fondo di collegamento in grana, uniformante, per cartongesso, tipo Knauf Filler To Finish (F2F) sp. mm 1, successiva carteggiatura, per livello Q3 in base alla UNI 11424, fondo fissativo acrilico trasparente, tinteggiatura con idropittura traspirante, anallergica, alle resine vegetali e idrosmalto lavabile con resine acriliche, fino all'altezza di 1,2 m <b>euro (centoquarantaotto/00)</b>	mq	148,00
Nr. 66 A09 005	F. e p. o. di parete divisoria interna tipo knauf W362 Vidiwall dello spessore totale di 150 mm, atta a garantire un potere fonoisolante $R_w = 62$ dB, ad orditura metallica e rivestimento in lastre additivate e cellulosa, di densità grezza pari a 1050 kg/m3, resistenza a flessione 5 N/mm2, resistenza a compressione 30 N/mm2 e conducibilità termica 0,29 W/mK, tipo Knauf Vidiwall XL da 12,5 mm di spessore nel numero di 2 lastre per parte, Euroclasse A2-s1,d0. Struttura metallica con profili Knauf in acciaio zincato DX51D+Z-N-A-C da 0,6 mm di spessore, prodotti a norma EN 14195, con guide orizzontali ad U da 100 mm solidarizzate meccanicamente a pavimento e a soffitto mediante accessori di fissaggio posti ad interasse massimo di 500 mm, con montanti verticali a C da 100 mm, posti ad interasse massimo di 600 mm, con nastro monoadesivo o biadesivo in polietilene espanso a cellule chiuse su tutto il perimetro della struttura metallica e sulle ali interne dei montanti a contatto con la lastra centrale, con funzione di taglio acustico, dello spessore di 3,5 mm e nastro perimetrale all'incontro con le murature, tipo knauf Trenn-Fix. All'interno dell'orditura verrà inserito un materassino di lana minerale tipo Isover Arena34 dello spessore di 95 mm, densità 22 kg/m3. Sono compresi la sigillatura dei giunti mediante collante poliuretano tipo Kanuf Fugenkleber, steso in filo continuo lungo i bordi della lastra, stucco tipo Knauf Uniflott e nastro microforato, oltre all'applicazione di fondo di collegamento in grana, uniformante, per cartongesso, tipo Knauf Filler To Finish (F2F) sp. mm 1, successiva carteggiatura, per livello Q3 in base alla UNI 11424, fondo fissativo acrilico trasparente, tinteggiatura con idropittura traspirante, anallergica, alle resine vegetali e idrosmalto lavabile con resine acriliche, fino all'altezza di 1,2 m <b>euro (centocinquantacinque/50)</b>	mq	155,50
Nr. 67 A09 006	F. e p. o. di parete divisoria interna a secco, dello spessore totale di 100 mm, ad orditura metallica e rivestimento singolo per lato in cemento fibrorinforzato tipo Knauf Aquapanel di classe A1 di reazione al fuoco e peso di 11 kg/mq. Struttura metallica con profili Knauf in acciaio zincato DX51D+Z-M/N-A-C da 0,6/08 mm di spessore, prodotti a norma EN 14195, con guide orizzontali ad U da 75 mm solidarizzate meccanicamente a pavimento e a soffitto mediante accessori di fissaggio posti ad interasse massimo di 500 mm, con montanti verticali a C da 75 mm, posti ad interasse massimo di 400 mm, con nastro monoadesivo o biadesivo in polietilene espanso a cellule chiuse su tutto il perimetro della struttura metallica e sulle ali interne dei montanti a contatto con la lastra centrale, con funzione di taglio acustico, dello spessore di 3,5 mm e nastro perimetrale all'incontro con le murature, tipo knauf Trenn-Fix. All'interno dell'orditura verrà inserito un materassino di lana minerale tipo Isover Arena34 dello spessore di 70 mm, densità 22 kg/m3. Sono compresi la sigillatura dei giunti mediante collante poliuretano tipo Kanuf Aquapanel Joint Adhesive (PU), steso in filo continuo lungo i bordi della lastra, rasatura tipo Joint filler & Skim Coating e applicazione sui giunti di nastro in fibra di vetro Aquapanel Tape, oltre all'applicazione di rete Aquapanel Reinforcing		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 68 A09 007	Mesh fino alla quota di m 2,00 sul lato da piastrellare e applicazione di fondo fissativo Aquapanel interior primer, su tutta la superficie. <b>euro (centoventinove/50)</b>	mq	129,50
Nr. 69 A09 008	F. e p. o. di parete divisoria interna a secco, dello spessore totale di 150 mm, ad orditura metallica e rivestimento doppio strato per lato, con lastra interna tipo knauf Vidiwall e lastra esterna in cemento fibrorinforzato tipo Knauf Aquapanel di classe A1 di reazione al fuoco e peso di 11 kg/mq. Struttura metallica con profili Knauf in acciaio zincato DX51D+Z-M/N-A-C da 0,6/08 mm di spessore, prodotti a norma EN 14195, con guide orizzontali ad U da 100 mm solidarizzate meccanicamente a pavimento e a soffitto mediante accessori di fissaggio posti ad interasse massimo di 500 mm, con montanti verticali a C da 100 mm, posti ad interasse massimo di 400 mm, con nastro monoadesivo o biadesivo in polietilene espanso a cellule chiuse su tutto il perimetro della struttura metallica e sulle ali interne dei montanti a contatto con la lastra centrale, con funzione di taglio acustico, dello spessore di 3,5 mm e nastro perimetrale all'incontro con le murature, tipo knauf Trenn-Fix. All'interno dell'orditura verrà inserito un materassino di lana minerale tipo Isover Arena34 dello spessore di 95 mm, densità 22 kg/m3. Sono compresi la sigillatura dei giunti mediante collante poliuretano tipo Kanuf Aquapanel Joint Adhesive (PU), steso in filo continuo lungo i bordi della lastra, rasatura tipo Joint filler & Skim Coating e applicazione sui giunti di nastro in fibra di vetro Aquapanel Tape, oltre all'applicazione di rete Aquapanel Reinforcing Mesh fino alla quota di m 2,00 sul lato da piastrellare, rasatura di finitura Aquapanel Q4 Finish, senza l'utilizzo della rete, per le superfici non piastellate e applicazione di fondo fissativo Aquapanel interior primer, su tutta la superficie. <b>euro (centosessantacinque/00)</b>	mq	165,00
Nr. 70 A09 009	F. e p. o. di parete divisoria interna a secco per la formazione di cavedi, dello spessore totale di 75 mm, ad orditura metallica e rivestimento esterno su un lato con n. 2 lastre additivate e cellulosa, di densità grezza pari a 1050 kg/m3, resistenza a flessione 5 N/mm2, resistenza a compressione 30 N/mm2, tipo Knauf Vidiwall XL da 12,5 mm di spessore, Euroclasse A2-s1,d0. Struttura metallica con profili Knauf in acciaio zincato DX51D+Z-N-A-C da 0,6 mm di spessore, prodotti a norma EN 14195, con guide orizzontali ad U-dB da 50 mm solidarizzate meccanicamente a pavimento e a soffitto mediante accessori di fissaggio posti ad interasse massimo di 500 mm, con montanti verticali a C-dB da 50 mm, posti ad interasse massimo di 600 mm, con nastro monoadesivo o biadesivo in polietilene espanso a cellule chiuse su tutto il perimetro della struttura metallica e sulle ali interne dei montanti a contatto con la lastra centrale, con funzione di taglio acustico, dello spessore di 3,5 mm e nastro perimetrale all'incontro con le murature, tipo knauf Trenn-Fix. All'interno dell'orditura verrà inserito un materassino di lana minerale tipo Isover Arena34 dello spessore di 45 mm, densità 22 kg/m3. Sono compresi la sigillatura dei giunti mediante collante poliuretano tipo Kanuf Fugenkleber, steso in filo continuo lungo i bordi della lastra, stucco tipo Knauf Uniflott e nastro microforato, oltre all'applicazione di fondo di collegamento in grana, uniformante, per cartongesso, tipo Knauf Filler To Finish (F2F) sp. mm 1, successiva carteggiatura, per livello Q3 in base alla UNI 11424, fondo fissativo acrilico trasparente, tinteggiatura con idropittura traspirante, anallergica, alle resine vegetali e idrosmalto lavabile con resine acriliche, fino all'altezza di 1,2 m <b>euro (centocinque/00)</b>	mq	105,00
Nr. 71 A10 004	Parete divisoria antincendio con resistenza al fuoco REI 60 ed omologata in Euroclasse A1, costituita da due lastre in calcio silicato idrato e rinforzato con fibre di cellulosa, esenti da amianto, ciascuna di densità 900 kg/mc, con bordi cianfrinati, spessore 9 mm, fissate mediante viti d'acciaio su una struttura di sostegno in profilati di acciaio zincato con interposto un pannello di lana di roccia di densità 50 kg/mc e spessore 50 mm. Locali tecnici <b>euro (ottantanove/61)</b>	mq	89,61
Nr. 72 A10 005	F. e p. o. di isolamento acustico in rotolo in gomma riciclata, caratteristiche tecniche tipo Pavigran RW, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al D.M. 11/10/2017, avente densità > 970 kg/m3, resistenza a trazione 4000 kPa, completo di striscia perimetrale tipo Pavigran Angolare L, 5x15 cm. Spessore 5 mm, ΔLw > 15 dB, indice del livello di rumore da calpestio (Ln,w) 55÷60 dB <b>euro (ventiuno/00)</b>	mq	21,00
Nr. 73 A11 006	F. e p. o. di materassino fonoassorbente per le basse frequenze, in lana di vetro incapsulato in un film di plastica microforato, tipo Ecophon Extra Bass, dimensioni 1200x600x50 mm, da posizionarsi in aderenza alle pareti perimetrali, disposto a forma di U e in piano per una larghezza di 60/90 cm, all'estradosso di controsoffitto in lana minerale. <b>euro (trentacinque/85)</b>	mq	35,85
Nr. 74 A14 001	Sigillatura di ancoraggi, dettagli e impianti uscenti dai tetti piani, mediante resina impermeabile bi componente pigmentata a base polimetilmetacrilato (PMMA) tipo "Derbitech Flex" e tessuto non tessuto da 100 g/mq, in ragione di 3kg/mq, su supporto asciutto, privo di fioritura del cemento, polvere, grasso e altro sporco che comprometta l'adesione, secondo il seguente ciclo di lavorazione: applicare una mano sottile con un rullo da pittore (circa 2 kg/mq) e spalmare in maniera omogenea. Posare la pezza di tessuto sulla zona appena trattata, assicurandosi che non ci siano bolle d'aria. In seguito ricoprire la pezza di tessuto con un'altra mano di resina (circa 1 kg/mq). Per sigillatura ancoraggi parapetto sommitale, dim. cm 20x20 <b>euro (quarantaquattro/20)</b>	cadauno	44,20
Nr. 75 A15 001	Copertine con gocciolatoio in lastre di pietra naturale dello spessore di 3 cm della lunghezza non maggiore di 1,50 m con la superficie a vista levigata e coste rifilate o semplicemente smussate poste in opera con malta bastarda, comprese le occorrenti murature, beveroni, stuccature, stilature, sigillature e grappe: botticino classico <b>euro (centocinquanta/74)</b>	mq	150,74
Nr. 76 A15 002	F. e p. o. di massetto di pendenza secondo UNI EN 13813 e UNI 8627, in malta di cemento tipo 32.5 dosato con almeno 400 kg per 1,00 mc di sabbia e inerti di granulometria fine, minerale certificato, fibrorinforzato a ritiro controllato, a rapido asciugamento, senza utilizzo di additivi schiumogeni o antievaporanti, con resistenza a compressione 40 N/mmq (a 28 gg) - UNI EN 13892-2, pedonabile dopo 12 ore, dello spessore non inferiore a cm 4, a ridotte emissioni di CO2 e bassissime emissioni di sostanze organiche volatili, contenente materie prime riciclate, tipo "kerakoll Keracem Eco ProntoPlus" o simili aventi le medesime caratteristiche tecniche - greenbuilding rating5, lisciato a frattazzo molto fine o ad elicottero, privo di boiacca superficiale, atto alla successiva posa di membrana in bitume polimero derettamente applicata a colla o a fiamma. Prezzo per 4 cm di spessore <b>euro (ventiotto/84)</b>	mq	28,84
Nr. 77 A15 003	idem c.s. ...Prezzo per ogni cm in più <b>euro (sei/01)</b>	mq	6,01
Nr. 77 A15 003	F. e p. o. di massetto sottopavimento secondo UNI EN 13813, ad alta resistenza (> 30 N/mmq), minerale ecocompatibile, granulometria 0-5 mm, a rapido asciugamento, senza utilizzo di additivi schiumogeni o antievaporanti, adatto ad impianti radianti ed alla posa di pavimenti con adesivo (piastrelle in gres porcellanato) o resina, dello spessore da 20 a 80 mm a ridotte emissioni di CO2 e bassissime emissioni di		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	sostanze organiche volatili, contenente materie prime riciclate, tipo "kerakoll Keracem Eco Pronto" o simili aventi le medesime caratteristiche tecniche - greenbuilding rating5, dato in opera battuto, livellato e liscio. Spessore 20 mm <b>euro (diciannove/36)</b>	mq	19,36
Nr. 78 A15 004	F. e p. o. di massetto sottopavimento secondo UNI EN 13813, ad alta resistenza (> 30 N/mm <sup>2</sup> ), minerale ecocompatibile, granulometria 0-5 mm, a rapido asciugamento, senza utilizzo di additivi schiumogeni o antievaporanti, adatto ad impianti radianti e alla posa di pavimenti con adesivo (piastrelle in gres porcellanato) o resina, dello spessore da 20 a 80 mm a ridotte emissioni di CO <sub>2</sub> e bassissime emissioni di sostanze organiche volatili, contenente materie prime riciclate, tipo "kerakoll Keracem Eco Pronto" o simili aventi le medesime caratteristiche tecniche - greenbuilding rating5, dato in opera battuto, livellato e liscio. Per ogni cm in più <b>euro (sei/12)</b>	mq	6,12
Nr. 79 A15 005	Armatura di massetti sottopavimento, per impianti radianti, mediante f. e p. o. di rete in fibra di vetro peso 130 g/m <sup>2</sup> , maglia 40x40 mm, con trattamento anti-alcidino. Sono comprese sovrapposizioni pari al 10% <b>euro (sette/65)</b>	mq	7,65
Nr. 80 A15 006	F. e p. o. di rete zincata a caldo, secondo DIN 1448 B, maglia mm 50x50 ø 1,6 per armatura massetti di pendenza, con maglia laterale doppia per sovrapposizione <b>euro (sette/09)</b>	mq	7,09
Nr. 81 A15 007	Pavimento in gres porcellanato colorato in massa in piastrelle rettificate, ottenute per pressatura, per zone ad intenso calpestio, rispondenti alla norma UNI EN 14411, classe assorbimento acqua Bla UGL, posto in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi a parte, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e sigillatura dei giunti: tinta unita, con superficie antiscivolo (R9): 30 x 30 cm, spessore 8,5 mm <b>euro (sessanta/94)</b>	mq	60,94
Nr. 82 A15 008	F. e p. o. di profilo antiscivolo per gradini, tipo Stairtec F0 100 AS di Profiltec, in alluminio anodizzato s h 10 mm, DIN 1.430, completo di capsula terminale in acciaio inox spazzolato, Aisi 304 <b>euro (ventiquattro/50)</b>	m	24,50
Nr. 83 A16 001	Rivestimento in gres porcellanato colorato in massa in piastrelle rettificate, ottenute per pressatura, rispondenti alla norma UNI EN 14411, classe assorbimento acqua Bla UGL, in opera con idoneo collante, compresi tagli, sfridi e stuccature dei giunti, esclusi pezzi speciali: tinta unita: 20 x 20 cm, spessore 8 mm <b>euro (sessantatre/79)</b>	mq	63,79
Nr. 84 A16 002	F. e p. o. di profilo terminale o angolare (jolly) in alluminio anodizzato sp. 17.4 - 23 mm, per piastrelle in gres porcellanato sp. 8-10 mm <b>euro (undici/50)</b>	m	11,50
Nr. 85 A16 003	Zoccolino in legno 75 x 10 mm, posto in opera con idoneo collante: afrormosia, faggio, rovere <b>euro (quindici/57)</b>	m	15,57
Nr. 86 A17 001	F. e p. o. di ringhiera parapetto in ferro, di altezza cm 71, sviluppo m 90,00 conforme a D.M. 17/01/2018 e D.Lgs 81/2008. Ringhiera in acciaio Fe360 - S 235JR, zincato e verniciato, come da elaborato grafico, costituita da: - montanti verticali in ferro piatto mm 45x15 con innesto su piastra di acciaio mm 150x150x15 fissati a muratura perimetrale in laterizi forati a setti sottili con n. 4 barre filettate ø 10 con ancoraggio chimico, lunghezza mm 200; - n. 2 correnti intermedi in tondino ø 16; - corrente superiore o corrimano in tubolare ø 50 sp. mm 3. Resistenza all'azione orizzontale > 1,5 KN/m applicata al corrimano. Sono compresi oneri per zincatura a caldo dei profilati, l'applicazione di una mano di primer, previa sgrassatura, la successiva verniciatura in colore RAL e il fissaggio al muro di coronamento della copertura. Zincatura secondo UNI EN ISO 1461 e verniciatura secondo UNI EN ISO 12944. Peso stimato dell'acciaio 950 kg <b>euro (tredicimilaquattrocentoquarantatre/32)</b>	a corpo	13'443,32
Nr. 87 A17 002	F. e p. o. di ringhiera parapetto in ferro, per rampa di scala interna, di altezza cm 110, sviluppo m 3,40 conforme a D.M. 17/01/2018 e D.Lgs 81/2008. Ringhiera in acciaio Fe360 - S 235JR, zincato e verniciato, come da elaborato grafico, costituita da: - montanti verticali in ferro piatto mm 50x15 con innesto su piastra di acciaio mm 100x100x15 fissati al cosciale della scala con n. 4 barre filettate ø 10 con ancoraggio chimico, lunghezza mm 150; - montanti verticali intermedi in ferro piatto mm 40x15; - corrimano in tubolare ø 50 sp. mm 3. Resistenza all'azione orizzontale > 1,5 KN/m applicata al corrimano. Sono compresi oneri per zincatura a caldo dei profilati, l'applicazione di una mano di primer, previa sgrassatura, la successiva verniciatura in colore RAL e il fissaggio al muro di coronamento della copertura. Zincatura secondo UNI EN ISO 1461 e verniciatura secondo UNI EN ISO 12944. Peso stimato dell'acciaio 170 kg <b>euro (duemilacentotrenta/00)</b>	a corpo	2'130,00
Nr. 88 A17 003	Porta tagliafuoco cieca, con struttura in acciaio, ad un battente, omologata a norme UNI EN 1634-1/01, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizione autoespandente per fumi caldi posta su i tre lati, con rostri fissi, anta in acciaio preverniciato coibentata con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con due cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: REI 120: ampiezza muro 900 x 2.150 mm. Tipo 13. <b>euro (cinquecentoquarantauno/05)</b>	cad	541,05
Nr. 89 A17 004	Porta tagliafuoco cieca, con struttura in acciaio, a due battenti omologata a norme UNI EN 1634-1/01, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizioni posta su i tre lati autoespandente per fumi caldi, con rostri fissi, ante in acciaio preverniciato coibentate con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con quattro cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la		



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 90 A17 005	<p>tinteggiatura delle pareti: REI 120: ampiezza muro 2.000 x 2.150 mm <b>euro (millecentoventisei/21)</b></p> <p>F. e p. o. di serramenti in profili di lega primaria di alluminio 6060 secondo le norme UNI EN 573 UNI EN 755, allo stato fisico T5 secondo le norme UNI EN 515 tipo "All.co HT80". Il sistema richiesto è quello denominato "a giunto aperto" con profili a taglio termico nel rispetto della norma UNI 10680 che prevede la guarnizione di tenuta centrale disposta in posizione arretrata rispetto al filo esterno dei profili, in modo da realizzare un'ampia camera di equalizzazione delle pressioni. I profili dovranno essere complanari all'esterno, con profondità del telaio fisso di 80,00 mm e battente a sormonto interno con profondità dell'anta di 86,00 mm. Lo spessore medio dei profili dovrà essere di mm.1,8/2, conforme alla normativa UNI EN 755-3 UNI755-9 e i vari componenti dovranno rispondere ai requisiti dalla normativa UNI 3952. I serramenti posti in battuta rispetto alle strutture edilizie, saranno divisi in una unica specchiatura fissa con due fori per passacarte e parlato, così come schematizzato nell'infisso tipo 12 di cui all'abaco allegato.</p> <p>I serramenti dovranno essere elettrocolorati nei colori a scelta della D.L. (spessore minimo 20 micron) e completi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- profili fermavetro in alluminio inseriti a "scatto" con aggancio di sicurezza dell'altezza di mm 22 e spigolo arrotondato;</li> <li>- guarnizioni di tenuta all'aria e all'acqua in elastomero (EPDM) con sistema cingivetro senza taglio negli angoli e comunque conformi alla normativa UNI 9122/1/A1;</li> <li>- asole (protette da apposite cappette con membrana interna antiriflusso) per l'aerazione perimetrale delle lastre di vetro e per il drenaggio dell'acqua da eventuali infiltrazioni disposte su tutti i profili sia fissi che mobili;</li> <li>- giunzioni realizzate con squadretta di sostegno e di allineamento e/o cavallotti di collegamento in lega di alluminio, incollati con colla bicomponente e bloccati mediante sistema di spinatura e/o cianfrinatura;</li> <li>- profili parasigoli in nylon arrotondati a protezione antinfortunistica delle ante apribili verso l'interno delle aule, atossico, ignifugo classe 1 (da fissare con colla speciale) studiati e prodotti per il sistema;</li> <li>- giunzioni realizzate con squadretta di sostegno e di allineamento e/o cavallotti di collegamento in lega di alluminio, incollati con colla bicomponente e bloccati mediante sistema di spinatura e/o cianfrinatura;</li> <li>- profili parasigoli in nylon arrotondati a protezione antinfortunistica delle ante apribili verso l'interno delle aule, atossico, ignifugo classe 1 (da fissare con colla speciale) studiati e prodotti per il sistema;</li> </ul> <p>Il prezzo sotto indicato compensa inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutte le prestazioni principali ed accessorie, i materiali, i mezzi d'opera e le prestazioni di mano d'opera occorrenti per la lavorazione, posa in opera, regolazione e verifica di funzionamento dei serramenti; le operazioni ed oneri per il risarcimento dei fori, incassi, sbrecciature e vuoto eventualmente determinatisi, le riprese di porzioni di struttura in c.a. (chiusura di fori, verniciatura ecc.). Il montaggio dei nuovi infissi, dovranno essere eseguiti dall'interno dei locali o dall'esterno mediante adeguate opere provvisorie nel rispetto delle norme in materia di sicurezza;</li> <li>- la fornitura e posa in opera di vetrate con doppia sigillatura perimetrale a base di butilica formate da:</li> <li>- vetro interno stratificato WE/44.2 SIL G-FAST composto da due cristalli tipo AGC Planibel Clearite dello spessore di mm 4 con interposto film di polivinilbutirrale (gA PVB) da mm 0,76 acustico per uno spessore totale di mm 8/9.</li> </ul> <p>Infisso tipo 6 dimensioni 150 x H150 cm <b>euro (ottocentoseffantasette/89)</b></p>	cad	1'126,21
Nr. 91 A17 006	<p>F. e p. o. di serramenti in profili di lega primaria di alluminio 6060 secondo le norme UNI EN 573 UNI EN 755, allo stato fisico T5 secondo le norme UNI EN 515 tipo "All.co HT80". Il sistema richiesto è quello denominato "a giunto aperto" con profili a taglio termico nel rispetto della norma UNI 10680 che prevede la guarnizione di tenuta centrale disposta in posizione arretrata rispetto al filo esterno dei profili, in modo da realizzare un'ampia camera di equalizzazione delle pressioni. I profili dovranno essere complanari all'esterno, con profondità del telaio fisso di 80,00 mm e battente a sormonto interno con profondità dell'anta di 86,00 mm. Lo spessore medio dei profili dovrà essere di mm 1,8/2, conforme alla normativa UNI EN 755-3 UNI755-9 e i vari componenti dovranno rispondere ai requisiti dalla normativa UNI 3952. I serramenti posti in battuta rispetto alle strutture edilizie, saranno divisi in tre specchiature di cui due apribili a vasistas e una fissa, così come schematizzato nell'infisso tipo 11 di cui all'abaco allegato.</p> <p>I serramenti dovranno essere elettrocolorati nei colori a scelta della D.L. (spessore minimo 20 micron) e completi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- profili fermavetro in alluminio inseriti a "scatto" con aggancio di sicurezza dell'altezza di mm 22 e spigolo arrotondato;</li> <li>- guarnizioni di tenuta all'aria e all'acqua in elastomero (EPDM) con sistema cingivetro senza taglio negli angoli e comunque conformi alla normativa UNI 9122/1/A1;</li> <li>- asole (protette da apposite cappette con membrana interna antiriflusso) per l'aerazione perimetrale delle lastre di vetro e per il drenaggio dell'acqua da eventuali infiltrazioni disposte su tutti i profili sia fissi che mobili;</li> <li>- giunzioni realizzate con squadretta di sostegno e di allineamento e/o cavallotti di collegamento in lega di alluminio, incollati con colla bicomponente e bloccati mediante sistema di spinatura e/o cianfrinatura;</li> <li>- profili parasigoli in nylon arrotondati a protezione antinfortunistica delle ante apribili verso l'interno delle aule, atossico, ignifugo classe 1 (da fissare con colla speciale) studiati e prodotti per il sistema;</li> <li>- dispositivi di apertura idonei a sopportare il peso delle parti apribili e garantire il perfetto funzionamento secondo le norme UNI 7525. La chiusura dell'anta sarà effettuata mediante maniglia "Cremonese" a più punti di chiusura con dispositivo di sicurezza contro l'errata manovra, e dovrà avere compassi frizionati in acciaio inox rigidamente fissati alla tubolarità dei profili;</li> </ul> <p>Il prezzo sottoindicato compensa inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutte le prestazioni principali ed accessorie, i materiali, i mezzi d'opera e le prestazioni di mano d'opera occorrenti per la lavorazione, posa in opera, regolazione e verifica di funzionamento dei serramenti; le operazioni ed oneri per il risarcimento dei fori, incassi, sbrecciature e vuoto eventualmente determinatisi, le riprese di porzioni di struttura in c.a. (chiusura di fori, verniciatura ecc.). Il montaggio dei nuovi infissi, dovranno essere eseguiti dall'interno dei locali o dall'esterno mediante adeguate opere provvisorie nel rispetto delle norme in materia di sicurezza;</li> <li>- la fornitura e posa in opera di vetrate isolanti con doppia sigillatura perimetrale a base di butilica formate da:</li> <li>- vetro esterno stratificato 44.2 PLT4S composto da due cristalli tipo SGG PLANICLEAR dello spessore di mm 4 con interposto film di polivinilbutirrale (gA PVB) da mm 0,76 per uno spessore totale di mm 8/9;</li> <li>- trattamento SGG PLANITHERM 4S INOX;</li> <li>- intercapedine dello spessore di mm 18 contenente gas nobile Argon in misura non inferiore al 90%;</li> <li>- vetro interno stratificato WE/44.2 SIL G-FAST composto da due cristalli tipo AGC Planibel Clearite dello spessore di mm 4 con interposto film di polivinilbutirrale (gA PVB) da mm 0,76 acustico per uno spessore totale di mm 8/9, una delle due lastre di tipo Basso Emissivo Pirolitico AGC Planibel G fast;</li> </ul> <p>(il valore U delle vetrate suddette - in base alla norma EN673 - dovrà essere pari a 0,90 W/m2K).</p> <p>N.B. Vetro con finitura satinata opaca.</p> <p>Il sistema di chiusura trasparente così composto (infisso+vetrocamera) dovrà assicurare il valore <math>U_w \leq 1,3 \text{ W/m}^2 \text{ K}</math> nel rispetto dei vincoli imposti sui serramenti dalla Delibera della Giunta Regionale 967/2015 e successiva modifica 1715/2016 in materia di contenimento dei consumi energetici. Infisso tipo 5 dimensioni 210 x H70 cm</p>	cadauno	877,89

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 92 A18 001	<b>euro (novecentoottantaquattro/48)</b> F. e p. o. di porta interna in legno ad una anta mobile, cm 80xH210, a battente piano tamburato, rivestita sulle due facce con compensato o pannelli in mdf dello spessore di mm 6, rivestito su ambo le facce in laminato plastico stratificato Print HPL incollato a caldo a superficie satinata dello spessore min. di 1,2 mm (colori a scelta della D.L.). Anta con struttura cellulare in listelli di abete incrociato o con cartone plastificato e contorno, battente, mostra, contromostra e struttura cassonetto in legno massiccio di faggio evaporato, lucidato e protetto con due mani di vernice trasparente, spessore totale finito dell'anta non inferiore a mm 47. Battuta ricavata nell'anta e contro battuta ricavata nel telaio maestro, stipite di spessore mm 40 per tramezzo finito fino a larghezza cm 12,5, mostre di mm 55x15, a incastro, guarnizioni in gomma nelle ante, n. 3 cerniere regolabili per anta del tipo "Anuba" a perno filettato da 16 mm, serratura per bagno con comando libero/occupato rosetta tonda misura ø52x10 mm con quadro 6/8 mm in alluminio anodizzato, maniglia in alluminio anodizzato tipo "Boma Olivari" a doppia rosetta, colore a scelta della D.L. e cassamatta e ferramenta necessaria per il fissaggio a pareti a secco in cartongesso. Porta interna tipo 10 dell'abaco infissi dimensioni cm 80xH210	cadauno	984,48
Nr. 93 A18 002	<b>euro (seicentoottantaquattro/63)</b> F. e p. o. di porta interna in legno ad una anta mobile, cm 90xH160, a battente piano tamburato, rivestita sulle due facce con compensato o pannelli in mdf dello spessore di mm 6, rivestito su ambo le facce in laminato plastico stratificato Print HPL incollato a caldo a superficie satinata dello spessore min. di 1,2 mm (colori a scelta della D.L.). Anta con struttura cellulare in listelli di abete incrociato o con cartone plastificato e contorno, battente, mostra, contromostra e struttura cassonetto in legno massiccio di faggio evaporato, lucidato e protetto con due mani di vernice trasparente, spessore totale finito dell'anta non inferiore a mm 47. Battuta ricavata nell'anta e contro battuta ricavata nel telaio maestro, stipite di spessore mm 40 per tramezzo finito fino a larghezza cm 12,5, mostre di mm 55x15, a incastro, guarnizioni in gomma nelle ante, n. 3 cerniere regolabili per anta del tipo "Anuba" a perno filettato da 16 mm, serratura detta del tipo piatta programmata "Patent" con chiave normale maestra di gruppo (per ogni porta dovranno essere fornite n. 3 chiavi), maniglia in alluminio anodizzato tipo "Boma Olivari" a doppia rosetta, colore a scelta della D.L. e cassamatta e ferramenta necessaria per il fissaggio a pareti a secco in cartongesso. Porta interna tipo 12 dell'abaco infissi dimensioni cm 90xH160	cadauno	684,63
Nr. 94 A18 003	<b>euro (settecentododici/38)</b> F. e p. o. di porta interna in legno ad una anta mobile, cm 90xH210, a battente piano tamburato, rivestita sulle due facce con compensato o pannelli in mdf dello spessore di mm 6, rivestito su ambo le facce in laminato plastico stratificato Print HPL incollato a caldo a superficie satinata dello spessore min. di 1,2 mm (colori a scelta della D.L.). Anta con struttura cellulare in listelli di abete incrociato o con cartone plastificato e contorno, battente, mostra, contromostra e struttura cassonetto in legno massiccio di faggio evaporato, lucidato e protetto con due mani di vernice trasparente, spessore totale finito dell'anta non inferiore a mm 47. Battuta ricavata nell'anta e contro battuta ricavata nel telaio maestro, stipite di spessore mm 40 per tramezzo finito fino a larghezza cm 12,5, mostre di mm 55x15, a incastro, guarnizioni in gomma nelle ante, n. 3 cerniere regolabili per anta del tipo "Anuba" a perno filettato da 16 mm, serratura per bagno con comando libero/occupato rosetta tonda misura ø52x10 mm con quadro 6/8 mm in alluminio anodizzato, maniglia in alluminio anodizzato tipo "Boma Olivari" a doppia rosetta, colore a scelta della D.L. e cassamatta e ferramenta necessaria per il fissaggio a pareti a secco in cartongesso. Porta interna tipo 11 dell'abaco infissi dimensioni cm 90xH210	cadauno	712,38
Nr. 95 A18 004	<b>euro (settecentocinquantacinque/25)</b> F. e p. o. di porta interna in legno con n. 2 ante mobili asimmetriche, cm 90+40xH210, a battente piano tamburato, rivestita sulle due facce con compensato o pannelli in mdf dello spessore di mm 6, rivestito su ambo le facce in laminato plastico stratificato Print HPL incollato a caldo a superficie satinata dello spessore min. di 1,2 mm (colori a scelta della D.L.). Anta con struttura cellulare in listelli di abete incrociato o con cartone plastificato e contorno, battente, mostra, contromostra e struttura cassonetto in legno massiccio di faggio evaporato, lucidato e protetto con due mani di vernice trasparente, spessore totale finito dell'anta non inferiore a mm 47. Battuta ricavata nell'anta e contro battuta ricavata nel telaio maestro, stipite di spessore mm 40 per tramezzo finito fino a larghezza cm 15, mostre di mm 55x15, a incastro, guarnizioni in gomma nelle ante, n. 3 cerniere regolabili per anta del tipo "Anuba" a perno filettato da 16 mm, serratura detta del tipo piatta programmata "Patent" con chiave normale maestra di gruppo (per ogni porta dovranno essere fornite n. 3 chiavi), maniglia in alluminio anodizzato tipo "Boma Olivari" a doppia rosetta, colore a scelta della D.L. e cassamatta e ferramenta necessaria per il fissaggio a pareti a secco in cartongesso. Porta interna tipo 8-9 dell'abaco infissi dimensioni cm 90+40 xH210	cadauno	755,25
Nr. 96 A20 001	<b>euro (millecentoventicinque/12)</b> Tinteggiatura di superfici interne con idropittura traspirante avente proprietà anallergiche, alle resine vegetali, antistatica, tipo "Solas - Traspirante M11", per interni, a tre mani a coprire, bianca o colorata, inclusa la preparazione delle superfici murarie con applicazione di fondo fissante ed isolante acrilico all'acqua. Permeabilità al vapore d'acqua V>4000 g/mqd; µ=48 mm; Sd=0,005 m	mq	1'125,12
Nr. 97 A20 002	<b>euro (dieci/50)</b> Tinteggiatura di superfici interne con idropittura traspirante avente proprietà anallergiche, alle resine vegetali, antistatica, tipo "Solas - Traspirante M11", per interni, a tre mani a coprire, bianca o colorata, inclusa la preparazione delle superfici murarie con applicazione di fondo fissante ed isolante acrilico all'acqua.	mq	10,50
Nr. 98 A20 003	<b>euro (diciotto/75)</b> Tinteggiatura con smalti murali, di pareti interne, ecologico, all'acqua con resine acriliche in dispersione, per interni, a due mani a coprire, bianca o colorata, effetto satinato opaco, conforme alle norme HACCP, tipo "Harpo Sandtex-Glazer", inclusa la preparazione delle superfici murarie con applicazione di fondo fissante ed isolante acrilico all'acqua.	mq	18,75
Nr. 99 APE.057	<b>euro (venti/05)</b> Tinteggiatura di pareti esterne con idropittura a base di resine silossaniche in dispersione acquosa a finitura opaca, per esterni, resistente alla luce, ad elevata permeabilità al vapore acqueo, applicata a pennello a due mani, tipo "Kerakoll Eco Pittura", inclusa preparazione del fondo (tipo "Kerakover Eco Silox-Primer"), colore a scelta della D.L.	mq	20,05
Nr. 100	<b>euro (quattro/35)</b> LINEA ELETTRICA FTG18(O)M16 0,6/1 kV - 3x1,5 Fornitura e posa in opera di cavo flessibile multipolare isolato in gomma G18 conforme ai requisiti previsti dal Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11) Eca-s1a,d1,a1, siglato FTG18(O)M1 0,6/1 kV RF31-22 CEI 20-45, tensione nominale 0,6/1 kV, con conduttori flessibili in rame ricotto stagnato con barriera ignifuga, isolante elastomerico reticolato di qualità G10 e guaina termoplastica speciale di qualità M1 di colore azzurro, resistente all'incendio secondo norma CEI 20-45, non propagante l'incendio secondo norma CEI 20-22 II, non propagante la fiamma secondo norma CEI 20-35, a contenuta emissione di gas corrosivi in caso di incendio secondo norma CEI 20-37. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o in cavidotto interrato; le giunzioni a tenuta; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni e le scatole di derivazione. Sezione 3x1,5 mmq.	m	4,35
Nr. 100	Canale portacavi in pvc rigido, divisibile in scomparti, completo di coperchio, installato a parete o soffitto inclusi raccordi e terminali: 100 x		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
APE.058	80 mm <b>euro (trentacinque/03)</b>	m	35,03
Nr. 101 APE.081	F.p.o. di armadio Rack 24 Unità cablato e collaudato in laboratorio da tecnici specializzati. Il cablaggio si intende per i soli apparati Bosch di nostra fornitura e con specifiche di cablaggio standard (le caratteristiche dell'armadio e di cablaggio standard sono disponibili a richiesta). Il cablaggio di qualsiasi altro apparato non di nostra fornitura, qualsiasi specifica di cablaggio diversa dal cablaggio standard, o qualsiasi attività di cablaggio aggiuntivo, dovranno essere preventivamente dichiarati e saranno soggetti ad una quotazione aggiuntiva. L'eventuale programmazione software è da intendersi come programmazione standard di base per testare le funzionalità del sistema a scopo di collaudo in laboratorio. Eventuali programmazioni software aggiuntive sono soggette a quotazione separata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'installazione e per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo Bosch cod. RACK-COMM24U o equivalente. <b>euro (tremilacinquecentosessanta/57)</b>	cad.	3'560,57
Nr. 102 APE.082	F.p.o. di switch Barox LTL-802GBTME. Certificato EN54-16 per Paviro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'installazione e per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo Barox cod. LTL-802GBTME o equivalente. <b>euro (seffecentosettantauno/75)</b>	cad.	771,75
Nr. 103 APE.083	F.p.o. di transceiver per fibra monomodale per PRA-MPS3. Distanza max. 10Km. Connettore duplex LC. Certificato EN54-16 e ISO7240-16. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'installazione e per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo Bosch cod. PRA-SFPLX o equivalente. <b>euro (centoottantasette/43)</b>	cad.	187,43
Nr. 104 APE.084	F.p.o. di controller (non amplificato). Matrice Smart Switching 32 x 4 con DSP su ogni uscita. regolazione delay fino a 10s per ogni uscita. 12 Zone x 4 canali o 6 zone A/B x 2 canali. Ad un controllore è possibile collegare fino a 2 amplificatori PVA-2P500 + 1 PVA-2P500 di scorta, per un carico massimo di 2000W. E' necessario un controller per sistema. In grado di gestire fino a 20 router, 16 postazioni di chiamata e fino a 468 circuiti altoparlanti. gestione fino a 80 ingressi audio locali (sugli amplificatori). 100 messaggi memorizzabili per un tempo totale pari a 85 minuti. 12 contatti in ingresso e 12 contatti in uscita. Numero di certificato EN54-16: 0832-CPR-F1094. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'installazione e per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo Bosch cod. PVA-4CR12 o equivalente. <b>euro (duemilasessantasei/09)</b>	cad.	2'066,09
Nr. 105 APE.085	F.p.o. di Router. 24 Zone x 4 canali o 12 Zone A/B x 2 canali. Ad un router è possibile collegare fino a 4 amplificatori PVA-2P500 + 2 PVA-2P500 di scorta, per un carico massimo di 4000W in configurazione monocanale. Ogni zona gestisce un carico da 2 W a 500W max Connessione al controller via CanBus. 24 contatti in ingresso e 24 contatti in uscita. Numero di certificato EN54-16: 0832-CPR-F1094. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'installazione e per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo Bosch cod. PVA-4R24 o equivalente. <b>euro (milleottocentootto/10)</b>	cad.	1'808,10
Nr. 106 APE.086	F.p.o. di amplificatore ad alta efficienza 2 x 500W in classe D. Rapporto Segnale / Rumore > 104 dB. L'amplificatore può essere utilizzato anche in standalone. Si connette al controller Paviro attraverso RJ45 che trasporta i 4 canali della matrice. Dotato di ingresso standard per funzionamento in modalità standalone (utilizzabile come input locale quando connesso in un sistema PAVIRO). Connessione di controllo attraverso CanBus su RJ45. Numero di certificato EN54-16: 0832-CPR-F1094. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'installazione e per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo Bosch cod. PVA-2P500 o equivalente. <b>euro (duemilaquattrocentocinquantatre/07)</b>	cad.	2'453,07
Nr. 107 APE.087	F.p.o. di carica batterie EN54-4 per sistemi EVAC completo di batterie. Concepito per i sistemi per la comunicazione al pubblico e per l'emergenza, per garantire che le batterie di sistema siano sempre cariche. L'unità è montabile a rack, caricabatterie piombo-acido e fornisce 12 V per i componenti di sistema che utilizzano esclusivamente tale alimentazione. Questo caricabatterie è interamente conforme e certificato secondo lo standard EN 5474. Il caricabatterie è un dispositivo intelligente, di qualità superiore, controllato tramite microprocessore. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'installazione e per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo Bosch cod. PLN-24CH12 o equivalente. <b>euro (millecinquecentonovantadue/01)</b>	cad.	1'592,01
Nr. 108 APE.088	F.p.o. di call Station. 15 pulsanti programmabili. Numero di certificato EN54-16: 0832-CPR-F1094. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'installazione e per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo Bosch cod. PVA-15CST o equivalente. <b>euro (seicentotrentacinque/69)</b>	cad.	635,69
Nr. 109 APE.089	F.p.o. di pulsante di emergenza protetto per Call Station. Numero di certificato EN54-16: 0832-CPR-F1094. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'installazione e per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo Bosch cod. PVA-1EB o equivalente. <b>euro (settantauno/69)</b>	cad.	71,69
Nr. 110 APE.090	F.p.o. di proiettore di suono modello ""Design"" bidirezionale da 10W (max 15W) 100 V in ABS bianco (RAL 9010). Potenza selezionabile: 10W-5W-2,5W-1,2W, 90dB SPLmax@1kHz/ 80dB SPL1.1, risposta in frequenza 75Hz-20kHz, angolo di apertura 1KHz/4KHz: 165°/60°. IP65, Morsetto ceramico con fusibile, EVAC. Certificato EN54-24. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'installazione e per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo Bosch cod. LP1-BC10E-1 o equivalente. <b>euro (centoventisei/21)</b>	cad.	126,21
Nr. 111 APE.091	F.p.o. di altoparlante a doppio cono da 6"", potenza selezionabile 6-3-1.5-0.75 W, in custodia metallica montabile a profilo o a sbalzo, ampio angolo di dispersione, protezione integrata, 102dB SPLmax@1kHz / 94dB SPL1.1, banda passante 150Hz-20kHz, tensione nom. 100V, morsetto ceramico con fusibile, IP 32 EVAC.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 112 APE.092	Certificato EN54-24 E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'installazione e per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo Bosch cod. LBC3018/01 o equivalente. <b>euro (sessantasei/75)</b>	cad.	66,75
Nr. 113 APE.094	F.p.o. di proiettore di suono modello ""Design"" da 10W (max 15W) 100 V in ABS bianco (RAL 9010). Potenza selezionabile: 10W-5W-2,5W-1,2W, 96dB SPLmax@1kHz/ 86dB SPL1.1, risposta in frequenza 75Hz-20kHz, angolo di apertura 1KHz/4KHz: 220°/65°. IP65, Morsetto ceramico con fusibile, EVAC. Certificato EN54-24. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'installazione e per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo Bosch cod. LP1-UC10E-1 o equivalente. <b>euro (centododici/86)</b>	cad.	112,86
Nr. 114 APE.095	F.p.o. di altoparlante a tromba musicale rettangolare in ABS a due vie, colore grigio chiaro (RAL 7035), potenza nom. 30 W (Max. 45 W), potenza selezionabile: 30-15-7,5-3,75 W, protezione contro acqua e polvere IP 66, risposta in frequenza 212Hz - 20kHz, 115dB SPLmax@1kHz - 100dB SPL1.1, angolo di apertura orizzontale 1KHz/4KHz: 68°/68°, angolo di apertura verticale 1KHz/4KHz: 98°/118°. Staffa di montaggio in dotazione. Ingressi 70V e 100V. EVAC. Certificato EN54-24. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'installazione e per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo Bosch cod. LH1-UC30E o equivalente. <b>euro (duecentotrentatre/00)</b>	cad.	233,00
Nr. 115 APE.096	F.p.o. di scheda EOL per il controllo della linea altoparlanti. Numero di certificato EN54-16: 0832-CPR-F1094. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'installazione e per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo Bosch cod. PVA-1WEOL o equivalente. <b>euro (centonove/64)</b>	cad.	109,64
Nr. 116 APE.097	CAVO EVAC - 2x2.5 mm² F.p.o. di cavo schermato flessibile a due conduttori per impianto EVAC, resistente all'incendio, sezione 2x2,5 completo di quota parte derivazioni con morsetti ceramici. <b>euro (quattro/38)</b>	m	4,38
Nr. 117 APE.098	CAVO EVAC - 2x4 mm² F.p.o. di cavo schermato flessibile a due conduttori per impianto EVAC, resistente all'incendio, sezione 2x4 completo di quota parte derivazioni con morsetti ceramici. <b>euro (cinque/09)</b>	m	5,09
Nr. 118 APE.100	ONERI PER PROGRAMMAZIONE E MESSA IN SERVIZIO IMPIANTO EVAC EDIFICIO ESISTENTE Oneri per programmazione e messa in servizio dell'impianto di Diffusione Sonora per Evacuazione dell'edificio esistente, facente capo alla centrale (EVAC.1). La voce si intende comprensiva di: - supporto a campo eseguito da personale tecnico qualificato; - verifiche ed eventuali indicazioni sulle modifiche dei parametri di programmazione, tarature/regolazioni dei dispositivi e ottimizzazione delle prestazioni; - quanto altro occorre per l'installazione e per dare il lavoro finito a regola d'arte. <b>euro (ottocentocinquantadue/89)</b>	a corpo	852,89
Nr. 119 APE.106	Cavo S/FTP 4x2x22 AWG Cat.6 FR PH120 schermato in lamina di alluminio, resistente all'incendio tipo conduttori in rame 24 AWG e filo di continuità in rame diametro 0,5 mm, conforme ISO IEC 11801 - EN 50173: 4 coppie, guaina in LSZH, Cat. 6, classe di reazione al fuoco B2ca-s1a,d1,a1 <b>euro (quattro/72)</b>	m	4,72
Nr. 120 APE.107	RILEVATORE DI PRESENZA IN 503 F.p.o. di rivelatore di presenza in scatola 503: rivelatore di presenza, temporizzazione regolabile, quota parte tubazione, scatola in PVC, quota parte cavo dalla dorsale. E' incluso ogni onere ed accessorio per la perfetta regola d'arte. <b>euro (ottantacinque/00)</b>	cadauno	85,00
Nr. 121 APE.110	RILEVATORE DI MOVIMENTO 360° F.p.o. di rilevatore di movimento KNX per interni, montaggio a soffitto, colore bianco. Angolo rilevamento: 360°. Portata: 7mt di raggio. Altezza di montaggio: 2,5mt. Sensibilità: sensore di luce interna a regolazione continua da circa 10 a 2000 lux. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'installazione e per dare il lavoro finito a regola d'arte. <b>euro (novantatre/42)</b>	cad	93,42
Nr. 122 APE.143	CAMPANELLA INIZIO/FINE LEZIONE F.p.o. di collegamento di "campanella" (campana di bronzo) per segnalazione inizio/fine lezione, compreso formazione punto canalizzazione in esecuzione incassata o a vista in derivazione dalla dorsale di distribuzione principale (questa esclusa), comprensivo di tutti gli accessori di completamento e posa in opera per dare il dispositivo in opera a regola d'arte e perfettamente funzionante ed interconnesso al sistema di regolazione e controllo generale. <b>euro (centosedici/79)</b>	cadauno	116,79
Nr. 122 APE.143	L01 - POSA A INCASSO F.p.o. di pannello LED per installazione ad incasso o in superficie. - Corpo in alluminio verniciato a polvere - Grado di protezione IP43 parte a vista - UGR<19, schermo in PMMA microprismatizzato anabbagliante ad alta trasmittanza luminanza media <3000 cd/m² per angoli >65°radiali - Temperatura di colore 3000K - Potenza 1x34W LED - Indice resa cromatica >90		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 123 APE.146	<p>- Flusso luminoso apparecchio: 3220 lm - Efficienza luminosa: 94,76 lm/W - Cablaggio elettronico DALI - RG0 Si intende compreso necessario ed occorrente per l'installazione e per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo 3F Filippi modello 3F LED Panel (Cod. 22792+A01486) o equivalente. <b>euro (centoquarantauno/23)</b></p>	cad	141,23
Nr. 124 APE.148	<p>L03 F.p.o. di downlight per installazione ad incasso - Corpo in pressofusione di alluminio - Grado di protezione IP44 parte a vista - UGR&lt;22 angolo apertura fascio 37° - Temperatura di colore 3000K - Potenza 1x24W LED - Indice resa cromatica &gt;90 - Flusso luminoso apparecchio: 2316 lm - Efficienza luminosa: 97 lm/W - Cablaggio elettronico DALI - RG1 Si intende compreso necessario ed occorrente per l'installazione e per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo 3F Filippi modello 3F RENO 100 WH 2000/930 DALI SPOT (Cod. 30047) o equivalente. <b>euro (centoventiuno/99)</b></p>	cad	121,99
Nr. 125 APE.149	<p>L04 F.p.o. di pannello LED per installazione ad incasso o in superficie. - Corpo in alluminio - Grado di protezione IP43 parte a vista - UGR&lt;22, schermo in PMMA diffondente - Temperatura di colore 3000K - Potenza 1x50W LED - Indice resa cromatica &gt;90 - Flusso luminoso apparecchio: 5200 lm - Efficienza energetica: 104 lm/W - Cablaggio elettronico 230V ON-OFF - RG0 Si intende compreso necessario ed occorrente per l'installazione e per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo Duralamp modello SLIMFLUX (Cod. LP60120B1UGR-9CCT) o equivalente. <b>euro (centocinquantasei/49)</b></p>	cad	156,49
Nr. 126 APE.150	<p>L05 F.p.o. di downlight per installazione in superficie. - Corpo in policarbonato satinato autoestinguente v2 - Grado di protezione IP64 - UGR&lt;22 schermo metacrilato opale - Temperatura di colore 3000K - Potenza 1x22w LED - Indice resa cromatica &gt;90 - Flusso luminoso apparecchio: 2442 lm - Efficienza luminosa: 98 lm/W - Cablaggio elettronico DALI - RG0 Si intende compreso necessario ed occorrente per l'installazione e per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo 3F Filippi modello 3F PETRA OP 380 22W/940 LED DALI (Cod. 34336) o equivalente. <b>euro (duecentodue/18)</b></p>	cad	202,18
Nr. 127 APE.151	<p>L06 F.p.o. di elemento lineare per installazione in superficie. - Corpo in policarbonato autoestinguente v2 - Grado di protezione ip66 - UGR&lt;22 schermo policarbonato fotoinciso - Temperatura di colore 4000K - Potenza 1x24w LED - Indice resa cromatica &gt;90 - Flusso luminoso apparecchio: 3210m - Efficienza luminosa: 119 lm/W - Cablaggio elettronico 230V ON-OFF - RG0 Si intende compreso necessario ed occorrente per l'installazione e per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo 3F Filippi modello 3F LINDA LED 1X24W/940 (Cod. 58869) o equivalente. <b>euro (centosette/67)</b></p>	cad	107,67
	<p>L07 F.p.o. di elemento lineare per installazione in superficie., orientabile staffato a parete - Corpo in acciaio zincato a caldo - Grado di protezione ip40 - UGR&lt;19 ottica interna in alluminio semispeculare con filtro in metacrilato prismaticizzato</p>		



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	- Temperatura di colore 3000K - Potenza 1x49w LED - Indice resa cromatica >90 - Flusso luminoso apparecchio: 4356lm - Efficienza luminosa: 90 lm/W - Cablaggio elettronico DALI - RG0 Si intende compreso necessario ed occorrente per l'installazione e per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo 3F Filippi modello 3F ZETA DR UGR 2X22/940 LED DALI (Cod. 11004) o equivalente. <b>euro (quattrocentosessanta/77)</b>	cad	460,77
Nr. 128 APE.153	L01 - POSA A PLAFONE F.p.o. di pannello LED per installazione a plafone mediante accessorio Kit cornice plafone 60x60. - Corpo in alluminio verniciato a polvere - Grado di protezione IP43 parte a vista - UGR<19, schermo in PMMA micropriammatizzato anabbagliante ad alta trasmittanza luminanza media <3000 cd/m² per angoli >65°radiali - Temperatura di colore 3000K - Potenza 1x34W LED - Indice resa cromatica >90 - Flusso luminoso apparecchio: 3220 lm - Efficienza luminosa: 94,76 lm/W - Cablaggio elettronico DALI - RG0 Si intende compreso necessario ed occorrente per l'installazione e per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo 3F Filippi modello 3F LED Panel (Cod. 22792+A01486+A01490) o equivalente. <b>euro (centocinquantesette/15)</b>	cad	157,15
Nr. 129 APE.154	L10 F.p.o. di downlight per installazione a parete - Corpo in pressofusione alluminio - Grado di protezione ip65 - UGR<22 ottica asimmetrica - Temperatura di colore 3000K - Potenza 1x50W LED - Indice resa cromatica >90 - Flusso luminoso apparecchio: 4549 lm - Efficienza luminosa: 90,98 lm/W - Cablaggio elettronico DALI - RG1 Si intende compreso necessario ed occorrente per l'installazione e per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo BEGA modello Applique (Cod. 33386S) o equivalente. <b>euro (novecentoottantotto/35)</b>	cad	988,35
Nr. 130 APE.184	NODO EQUIPOTENZIALE PRINCIPALE F.p.o. di nodo equipotenziale principale, realizzato con barra di sezionamento costituito da cassetta stagna, posta a vista e/o incassata, in materiale termoplastico autoestinguente e non propagante l'incendio, grado di protezione IP55, completo di barra in rame nudo da 50 x 5 mm. Compresa bulloneria, isolanti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Cassetta 300 x 220 x 130 mm. lunghezza barra 240 mm. <b>euro (novantatre/52)</b>	cad	93,52
Nr. 131 APE.185	PUNTO COLLEGAMENTO IMPIANTO DI TERRA A PLINTO O FERRI DI ARMATURA F.p.o. di collegamento dell'impianto di terra a plinto di fondazione o ai ferri di armatura, comprensivo di accessori vari di collegamento e fissaggio e quant'altro necessario a dare il lavoro finito e in opera a regola d'arte. <b>euro (cinquantadue/60)</b>	cad	52,60
Nr. 132 APE.186	PUNTO COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE STRUTTURE METALLICHE F.p.o. di punto collegamento equipotenziale, comprensivo di: - conduttori FS17 di idonea sezione non inferiore a 6mmq. (computati a parte), completi alle estremità di capicorda, morsetti e/o collari fissatubi in zama zincata; - tubazioni in PVC (con marchio IMQ) rigido, pesante, completo di manicotti e raccordi ad innesto rapido atti a realizzare impianti a vista con grado di protezione minimo IP44; - cassetta con sbarra collettore equipotenziale; - materiali accessori; - oneri relativi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. <b>euro (ventiotto/60)</b>	cad	28,60
Nr. 133 APE.187	RIPRISTINO CONTINUITA' RETE DI TERRA ESTERNA SCUOLE MORIGIA Oneri per il ripristino della continuità della rete di terra esterna in corda di rame nudo esistente delle Scuole Morigia, realizzata tramite interconnessione a mezzo di morsetti a crimpare a C della corda esistente ""tranciata"" con il nuovo spezzone di corda; tutte le sezioni di corda sono di sezione pari a 35mmq. Si intendono compresi gli allacciamenti ed ogni altro onere ed accessorio. <b>euro (duecentoventiotto/04)</b>	A corpo	228,04
Nr. 134 APE.209	Fornitura e posa in opera di Unbreakable Power Supply (U.P.S.) o gruppo di continuità, in formato "TOWER, per alimentazione impianto campanele Inizio/Fine Lezioni. · Ingresso: monofase 230 V (da 176 a 282 V), 50 / 60 Hz +/- 3 Hz. · Uscita monofase 230 V, 50 Hz. · Distorsione armonica della tensione: 5% al 100% del carico. · Batterie al piombo ermetiche senza manutenzione. · Possibilità di batterie esterne per l'estensione dell'autonomia. · Vita attesa Tipica 5 anni. · Autonomia (al 100% del carico): 5 · 10 min; (al 50% del carico): 15 · 25 min (a seconda della potenza). · Comunicazione standard USB, DB9, RS232. · Livello di rumore 45 dBA. · Altitudine massima (senza declassamento) 3000 m. · Temperatura di funzionamento da 0 a 40 °C. · Umidità relativa di funzionamento da 0 al 95%. · Conforme alla direttiva RoHS e a marchio CE. Il Prezzo si intende comprensivo della posa in locale predisposto realizzata con sistemi idonei e dimensionati per il tipo e la potenza previsti, dell'allacciamento del U.P.S. alle linee predisposte in ingresso ed in uscita eseguito con il sistema di connessione adeguato alla potenza prevista, alle linee di comunicazione e/o segnale dove previste, inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOWER, 550 VA (330W)		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<b>euro (duecentotrentaquattro/80)</b>	cad.	234,80
Nr. 135 APM.006	Fornitura e posa in opera di staffaggi di sostegno in acciaio di tipo statico ed antisismico in conformità al D.M. 17-01-2018 (norme tecniche costruzioni NTC 2018) per la soppressione di tubazioni, costituito da profilati vari, binari, mensole, slitte, punti fissi, collari con isolamento, controventi, ecc..., completi di sistema e materiale per il fissaggio. Sono compresi gli eventuali oneri necessari per il calcolo e la progettazione degli staffaggi da parte di tecnico abilitato. <b>euro (sette/54)</b>	kg	7,54
Nr. 136 APM.017	Fornitura e posa in opera di rubinetto di scarico per impianti costituito da valvola a sfera, passaggio normale, attacco filettato, corpo e sfera in ottone con guarnizione in PTFE, maschio per azionamento con utensile, completo di portagomma, tappo e catenella, idoneo per liquidi e gas da -10°C a +130°C. DN 15 (1/2"), PN = 20. <b>euro (venti/82)</b>	cad	20,82
Nr. 137 APM.018a	Fornitura e posa in opera di isolante per tubazioni, valvole, pezzi speciali ed accessori, costituito da guaina flessibile in polietilene estruso espanso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,040 W/m3, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da +8° a +102°C, spessore mm 9, comprensivo di eventuale collante e nastro coprigiunto. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 9 x 26. <b>euro (quattro/53)</b>	m	4,53
Nr. 138 APM.019	idem c.s. ...9 x 32. <b>euro (quattro/79)</b>	m	4,79
Nr. 139 APM.020	idem c.s. ...9 x 40. <b>euro (cinque/06)</b>	m	5,06
Nr. 140 APM.021	idem c.s. ...9 x 50. <b>euro (cinque/23)</b>	m	5,23
Nr. 141 APM.022	idem c.s. ...9 x 63. <b>euro (sei/84)</b>	m	6,84
Nr. 142 APM.023	Fornitura e posa in opera di isolante per tubazioni, valvole, pezzi speciali ed accessori, costituito da guaina flessibile in polietilene estruso espanso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,040 W/m3, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da +8° a +102°C, spessore mm 13, comprensivo di eventuale collante e nastro coprigiunto. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 13 x 20. <b>euro (sei/92)</b>	m	6,92
Nr. 143 APM.024	idem c.s. ...13 x 26. <b>euro (sette/36)</b>	m	7,36
Nr. 144 APM.025	idem c.s. ...13 x 32. <b>euro (sette/93)</b>	m	7,93
Nr. 145 APM.026a	Fornitura e posa in opera di isolante per tubazioni, valvole, pezzi speciali ed accessori, costituito da guaina flessibile in polietilene estruso espanso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,040 W/m3, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da +8° a +102°C, spessore mm 20, comprensivo di eventuale collante e nastro coprigiunto. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 20 x 50. <b>euro (dieci/43)</b>	m	10,43
Nr. 146 APM.027	idem c.s. ...20 x 63. <b>euro (undici/23)</b>	m	11,23
Nr. 147 APM.029	Fornitura e posa in opera di collettore singolo di distribuzione idrosanitaria preassemblati in cassetta per locali bagno, costituiti da: - n. 1 collettore cromato (per acqua fredda), con valvole di intercettazione singolo circuito; - n. 1 kit supporti in acciaio inox per il fissaggio del collettore; - n. 1 cassetta di contenimento in plastica con coperchio di chiusura; - n. 1 valvola di intercettazione generale collettore. Completi di tappi e raccordi per tubo multistrato. Attacchi principali 1" - n. 6 vie <b>euro (centosettanta/00)</b>	cad	170,00
Nr. 148 APM.030	Fornitura e posa in opera di collettore doppio di distribuzione idrosanitaria preassemblati in cassetta per locali bagno, costituito da: - n. 2 collettori cromati (uno per acqua fredda ed uno per acqua calda), con valvole di intercettazione singolo circuito; - n. 1 coppia di supporti in acciaio inox per il fissaggio di ogni collettore; - n. 1 cassetta di contenimento in plastica con coperchio di chiusura; - n. 2 valvole di intercettazione generale collettore (un'intercettazione per singolo collettore). Completi di tappi e raccordi per tubo multistrato. Attacchi principali 3/4" - n. 3+2 vie <b>euro (centonovanta/00)</b>	cad	190,00
Nr. 149 APM.031	idem c.s. ...multistrato. Attacchi principali 1" - n. 6+5 vie <b>euro (duecentoquaranta/00)</b>	cad	240,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 150 APM.032	Fornitura e posa in opera di miscelatore termostatico a parete per vaso-bidet disabili, con regolazione di portata, completo di flessibile e doccetta provvista di comando di apertura e supporto e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. <b>euro (duecentocinquanta/53)</b>	cad	250,53
Nr. 151 APM.033	Fornitura e posa in opera di accessori per il supporto dei sanitari sospesi e di rinforzi da installare all'interno della struttura composta da orditura metallica di pareti in cartongesso, costituiti da telaio in acciaio zincato. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Supporto per lavabo sospeso con resistenza al carico statico sul sanitario di kg 200 oltre il peso del sanitario stesso. <b>euro (centoventiotto/00)</b>	cad	128,00
Nr. 152 APM.036	Fornitura e posa in opera di bocca di lavaggio e di innaffiamento, costituita da un rubinetto del tipo a chiave asportabile con attacco portagomma e una estremità a manicotto per il collegamento con il tubo di adduzione. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito e funzionante. <b>euro (venticinque/19)</b>	cad	25,19
Nr. 153 APM.037	Fornitura e posa in opera di unità esterna mono-split reversibile in pompa di calore con inversione ciclo frigorifero e controllo dello sbrinamento, fluido frigorigeno R32, compressore DC inverter. Alimentazione elettrica 220-240V/1/50Hz. Potenza frigorifera nominale: 3,2 kW Potenza termica nominale 3,5 kW. E' compreso ogni onere ed accessorio relativo al trasporto ed eventuali staffe di sostegno e fissaggio. Tipo AERMEC mod. SLG350 o equivalente <b>euro (settecento/00)</b>	cad	700,00
Nr. 154 APM.038	Fornitura e posa in opera di unità interna mono-split reversibile in pompa di calore del tipo a parete a R32, con ventilatore tangenziale a 3 velocità, alette di mandata aria orientabili in orizzontale, alette deflettrici motorizzate azionabili da telecomando per l'orientamento in verticale dell'aria di mandata. Completo di controllo con telecomando a raggi infrarossi (di serie) o tramite WIFIKIT e timer per programmazione funzionamento orario. Alimentazione elettrica 220-240V/1/50Hz. Potenza frigorifera nominale: 3,2 kW Potenza termica nominale 3,5 kW. E' compreso ogni onere ed accessorio relativo al fissaggio dell'apparecchiatura. Tipo AERMEC mod. SLG350W o equivalente <b>euro (cinquecentoventi/00)</b>	cal	520,00
Nr. 155 APM.107	Tubazione di scarico in polipropilene autoestinguente. Tubazione in polipropilene autoestinguente silenziato, per condotte di scarico, posata con staffaggi in verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giunzioni a innesto, costruite a norma 1451, fornita e posta in opera. Sono compresi: i pezzi speciali, gli staffaggi; le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno x spessore = mm 32 x 1,8. <b>euro (undici/84)</b>	m	11,84
Nr. 156 APM.108	idem c.s. ...= mm 50 x 1,8. <b>euro (undici/86)</b>	m	11,86
Nr. 157 APM.109	idem c.s. ...= mm 75 x 1,9. <b>euro (sedici/23)</b>	m	16,23
Nr. 158 APM.110	idem c.s. ...= mm 110 x 2,7. <b>euro (ventitre/13)</b>	m	23,13
Nr. 159 APM.111	Rivestimento insonorizzante e termoisolante da applicare sulle condotte di scarico. Rivestimento insonorizzante e termoisolante da applicare sulle condotte di scarico per evitare la trasmissione dei rumori in ambiente e la formazione di condensa, costituito da strato impermeabile all'umidità, strato di lamina di piombo e strato di materiale sintetico espanso, con spessore minimo di mm 5, il tutto con un peso non inferiore a Kg/m² 3,5. Sono compresi: il rivestimento dei pezzi speciali; il materiale necessario al fissaggio quale filo di ferro e nastro adesivo; le eventuali opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Il costo è valutato a metro lineare in funzione del diametro esterno del tubo da rivestire. Diametro esterno tubo mm 75/110. <b>euro (settantanove/07)</b>	m2	79,07
Nr. 160 APM.113	Fornitura e posa in opera di sifone sifone ispezionabile per scarico condensa da installarsi a muro incassato e ispezionabile da botola. Compreso il collegamento della tubazione in ingresso e in uscita del sifone stesso, lo sportellino per accesso, il rinfiacco del sifone con un getto di riempimento in cls, ogni onere accessorio, lavorazione e materiale di consumo anche se non espressamente indicato, e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. Diametro DN 32 <b>euro (settantauno/38)</b>	cad	71,38
Nr. 161 APM.114	Fornitura e posa in opera di TORRETTA DI ESALAZIONE IN POLIPROPILENE TIPO "VALSIR". Sono compresi: i collegamenti con la colonna sottostante e con la copertura, staffaggi, materiali di consumo e le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera completa e funzionante. Per diametri DN75-DN110. <b>euro (quaranta/67)</b>	cadauno	40,67
Nr. 162 APM.119	Oneri relativi ad allaccio fognatura esistente all'interno della cameretta di ispezione in CLS, sono compresi: l'intercettazione, il taglio a misura, l'inserimento di pezzo speciale, la sigillatura e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. <b>euro (centosettantauno/40)</b>	a corpo	171,40
Nr. 163	Fornitura e posa in opera di apparecchiature per la gestione della pompa sommersa ed i livelli della vasca di accumulo per acque piovane,		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
APM.120	costituite da: - n. 1 inverter tipo DAB Active Driver Plus M/M 1,5 per il comando ed il controllo di elettropompa sommersa, comprensivo di sensore di pressione, sensore di flusso e convertitore di frequenza elettronico - n. 20 metri cavo schermato 4 x 1,5 mm2 di collegamento pompa/inverter E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. <b>euro (seicentosedici/59)</b>	a corpo	616,59
Nr. 164 APM.121	Tamponamento antifiamma su tubazioni metalliche o plastiche. Tamponamento antifiamma su tubazioni metalliche o plastiche mediante corredo REI 120 costituiti da profili di materiale intumescente intorno al tubo, sigillatura con stucco intumescente. Il tutto fornito e posto in opera opportunamente corredato delle certificazioni a norma di legge relativamente alla tipologia di attraversamento/ripristino. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. <b>euro (dieci/92)</b>	dm²	10,92
Nr. 165 APM.125	ONERI DI CONFERIMENTO MATERIALE DI SCAVO Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di recupero autorizzato <b>euro (tredici/59)</b>	t	13,59
Nr. 166 B01 001	Demolizione di platea di fondazione di scala esterna metallica in cemento armato armato, eseguita con l'ausilio di mezzi meccanici, lungh. 11,00 m x largh. 1,50 x H 0,45, compreso magrone di fondazione e scavo di 20 cm nel terreno per scoprire la struttura, ogni onere compreso per taglio con flessibile, la sistemazione del materiale di risulta nell'ambito del cantiere, il trasporto a discarica autorizzata sia di cls che acciaio con la sola esclusione degli oneri di discarica. <b>euro (millenovecentosessantauno/89)</b>	a corpo	1'961,89
Nr. 167 B01 002	Demolizione di muratura in mattoni pieni o blocchi forati, di spessore superiore a una testa (16-35 cm), compresi intonaco, battiscopa, impianti sottotraccia e distacco di impianti a vista, eseguita a mano, per apertura o modifica di vano porta, oltre alla regolarizzazione e spigolatura del vano stesso atto a ricevere la sola intonacatura, ogni onere compreso per taglio con flessibile, il calo a terra, la sistemazione del materiale di risulta nell'ambito del cantiere, il trasporto a discarica autorizzata con la sola esclusione degli oneri di discarica. <b>euro (duecentoventiuno/27)</b>	mc	221,27
Nr. 168 B01 003	Demolizione di pavimento esterno in piastre di conglomerato cementizio o lastre di ghiaia lavata, compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm, ogni onere compreso per taglio con flessibile e smontaggio, anche con eventuale recupero parziale del materiale, ogni onere compreso per accatastamento temporaneo nell'ambito del cantiere, pulizia sommaria dell'area, trasporto a discarica autorizzata con la sola esclusione degli oneri di discarica. <b>euro (ventisei/89)</b>	mq	26,89
Nr. 169 B01 004	Rimozione di pluviale e cassetta di scarico in lamiera di acciaio preverniciata spessore 10/10 mm sezione quadrata lato max 100 mm H max 9,00 m. Ogni onere compreso per smontaggio bracciole di sostegno, per smontaggio del bocchettone e chiusura del foro di scarico in copertura con malta cementizia fibrorinforzata antiritiro e rifacimento dell'impermeabilizzazione con doppia guaina impermeabilizzante da 4 mm -20°C di cui l'ultimo strato ricoperto con scaglie d'ardesia, anche con eventuale recupero parziale del materiale, ogni onere compreso per accatastamento temporaneo nell'ambito del cantiere, pulizia sommaria dell'area, trasporto a discarica autorizzata e oneri di discarica e per quant'altro occorrente a dare il lavoro perfettamente eseguito con la sola esclusione dell'onere del ponteggio. <b>euro (centoottantaquattro/44)</b>	cadauno	184,44
Nr. 170 B01 005	Smontaggio di infissi in profilato di ferro, di alluminio o pvc e legno calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata e gli avvolgibili in legno o pvc, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi. Ogni onere compreso per taglio con flessibile e smontaggio staffe di sostegno, accatastamento temporaneo nell'ambito del cantiere, trasporto a discarica autorizzata compresi oneri di discarica e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. <b>euro (settanta/66)</b>	mq	70,66
Nr. 171 B01 006	Demolizione di scala esterna metallica, lungh. 10,00 m x 5,00(h), largh. m 1,50, compresi pianerottoli e scalini in lamiera forata, parapetti e corrimani, pilastri di sostegno, ogni onere compreso per taglio con flessibile e smontaggio, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare, il calo a terra e la sistemazione del materiale di risulta nell'ambito del cantiere, il trasporto a discarica autorizzata e gli oneri di discarica. <b>euro (tremilacentoquarantacinque/26)</b>	a corpo	3'145,26
Nr. 172 B01 007	Compenso alle discariche autorizzate o impianto di riciclaggio, comprensivo tutti gli oneri, tasse e contributi, per conferimento di materiale di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti speciali inerti. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo del formulario alla D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri (al fine di acquisire le ricevute della discarica, si assume convenzionalmente l'equivalenza: 1 m3 di macerie di demolizione uguale a 2 tonnellate. Rifiuti inerti recuperabili. <b>euro (trentacinque/30)</b>	mc	35,30
Nr. 173 C01 001	Cordolo prefabbricato, retto o curvo, in cemento vibrato delle dimensioni di 12-16x25 cm fornito e posto in opera compresi calcestruzzo Rck non inferiore a 30 N/mm² per l'appoggio e il rinfiacco, pezzi speciali con le aperture per le caditoie e i passi carrai, stuccature e quant'altro occorra per eseguire il lavoro a regola d'arte <b>euro (quarantacinque/50)</b>	m	45,50
Nr. 174 C02 001	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfiacco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia <b>euro (trentacinque/25)</b>	mc	35,25
Nr. 175 C02 002	Fornitura e posa in opera di aerazione di vespaio eseguita con tubi in pvc rigido, con giunto ed anello elastomerico di tenuta, diametro di 110 mm spessore 3,2 mm con esterna griglia di ventilazione in alluminio rotonda diam 125 mm dotata di rete antinsetto posta a 30 cm di altezza da terra. Ogni onere compreso per la creazione del passaggio di collegamento con il vespaio nella muratura e nel colletto di fondazione, per curve, gomiti e sagomature particolari, per l'innesto e fissaggio della griglia esterna alla muratura, per il fissaggio e la sigillatura della		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	tubazione alla muratura e per quant'altro occorrente a dare il lavoro perfettamente eseguito. <b>euro (centotredici/89)</b>	cadauno	113,89
Nr. 176 C02.001.015	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia <b>euro (trentacinque/25)</b>	mc	35,25
Nr. 177 C02.016.120. a	Tubi in pvc rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo: per pressioni SDR 34 (SN 8 kN/mq): diametro di 110 mm, spessore 3,2 mm <b>euro (sedici/22)</b>	m	16,22
Nr. 178 C02.016.120. b	idem c.s. ...diametro di 125 mm, spessore 3,7 mm <b>euro (diciassette/88)</b>	m	17,88
Nr. 179 C02.016.120. c	idem c.s. ...diametro di 160 mm, spessore 4,7 mm <b>euro (ventitre/06)</b>	m	23,06
Nr. 180 C02.016.120. d	idem c.s. ...diametro di 200 mm, spessore 5,9 mm <b>euro (trenta/53)</b>	m	30,53
Nr. 181 C02.016.120. e	idem c.s. ...diametro di 250 mm, spessore 7,3 mm <b>euro (quarantauno/44)</b>	m	41,44
Nr. 182 C02.019.045. a	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 30x30x30 cm <b>euro (quarantacinque/70)</b>	cad	45,70
Nr. 183 C02.019.045. c	idem c.s. ...dimensioni interne 50x50x50 cm <b>euro (centodiciannove/70)</b>	cad	119,70
Nr. 184 C02.019.045. f	idem c.s. ...dimensioni interne 100x100x100 cm <b>euro (quattrocentoottanta/00)</b>	cad	480,00
Nr. 185 C02.019.050. a	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, sottofondo e rinfianco in sabbia, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo e rinfianco in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 30x30x30 cm <b>euro (quarantauno/10)</b>	cad	41,10
Nr. 186 C02.019.050. b	idem c.s. ...dimensioni interne 40x40x40 cm <b>euro (novanta/00)</b>	cad	90,00
Nr. 187 C02.019.050. c	idem c.s. ...dimensioni interne 50x50x50 cm <b>euro (centotredici/60)</b>	cad	113,60
Nr. 188 C02.019.050. e	idem c.s. ...dimensioni interne 80x80x80 cm <b>euro (trecentoventi/00)</b>	cad	320,00
Nr. 189 C02.019.055. c	Elementi di sovrizzo prefabbricati per pozzetti in conglomerato cementizio vibrato, forniti e posti in opera compresi rinfianco in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, stuccatura dei giunti e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 50x50x50 cm <b>euro (cinquantatre/00)</b>	cad	53,00
Nr. 190 C02.019.055. e	idem c.s. ...dimensioni interne 80x80x80 cm <b>euro (centocinquantauno/00)</b>	cad	151,00
Nr. 191 C02.019.055. f	idem c.s. ...dimensioni interne 100x100x100 cm <b>euro (duecentoquarantasette/40)</b>	cad	247,40
Nr. 192 C02.019.090. b	Chiusino pedonale in calcestruzzo armato vibrocompresso, di dimensioni pari a: 62 x 62 cm, per pozzetti 50 x 50 cm, peso 69 kg <b>euro (trentauno/79)</b>	cad	31,79
Nr. 193 C02.028.005	Pozzetto in monoblocco liscio di polietilene (PE), con tronchetti di entrata e uscita in pvc con guarnizioni a tenuta, contenente un cestello filtrante in polipropilene con maglie di 1 mm dotato di maniglia di presa in acciaio per l'estrazione, tappo di ispezione a vite in polipropilene; diametro 420 mm, altezza 780 mm, ispezione 300 mm, in opera con collegamento alle tubazioni e sottofondo d'appoggio alto 15 cm con sabbia <b>euro (duecentoottanta/17)</b>	cad	280,17
Nr. 194 C02.028.015	Prolunga in monoblocco lisci di polietilene (PE) da installare sul foro di ispezione dei serbatoi da interro con tappo a ribalta, dotata di perni in acciaio per il fissaggio sul serbatoio; diametro 750 mm, altezza 430 mm, diametro ispezione 630 mm <b>euro (duecentotrentadue/63)</b>	cad	232,63
Nr. 195 C02.031.005. f	Impianto di accumulo e riutilizzo delle acque piovane, in monoblocco corrugato di polietilene (PE), per installazione interrata, dotato di: serbatoio di accumulo con condotta in pvc con guarnizione a tenuta in entrata con curva, controcurva e condotta per l'immissione dell'acqua sul fondo per ridurre al minimo la turbolenza e tronchetto in pvc con guarnizione a tenuta per troppo pieno, elettropompa sommersa con		



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	galleggiante e quadro di comando/sicurezza e condotta di mandata in polietilene con valvola antiriflusso a palla per il rilancio dell'acqua accumulata; dotato anche di ispezione a passo d'uomo (DN 630), con tappo in polietilene e lucchetto di sicurezza e bocchettone in polipropilene per collegamento sfiato dell'aria; per installazione interrata, compreso di posa in opera con collegamento alle tubazioni e sottofondo d'appoggio di sabbia di spessore 15 cm, esclusi prolunga da installare sull'ispezione di altezza 400 mm e pozzetto con cestello filtrante per bloccare il materiale grossolano in entrata; per il riutilizzo dell'acqua a scopo irriguo con irrigatori automatici o per l'alimentazione delle cassette del WC: capacità 10.700 l, lunghezza 2.780 mm, larghezza 2.430 mm e altezza 2.580 mm, elettropompa sommersa (monofase 1,1 kW, port./prev. 0 l/min/51 m - 220 l/min/ 0,5 m) <b>euro (settemilaottocentoventiotto/26)</b>	cad	7'828,26
Nr. 196 C02.034.005. g	Fossa biologica tipo Imhoff corrugata in monoblocco di polietilene (PE), rispondente al DLgs n. 152/2006 e alla D.G.R. 1053/2003 della regione Emilia Romagna, dotata di cono di sedimentazione, tronchetto di entrata con curva 90° in PVC con guarnizione a tenuta, tronchetto di uscita con deflettore a T in PVC con guarnizione a tenuta, di sfiato per il biogas e di chiusini in PP per le ispezioni e gli interventi di manutenzione e spurgo, posta in opera compreso collegamento alle tubazioni e sottofondo d'appoggio in sabbia altezza 15 cm, con l'esclusione dello scavo e del rinfiacco che dovranno essere valutati a parte: dimensionamento per 2 spurghi all'anno: a servizio di 27 abitanti equivalenti (AE) con volume utile di 3956 litri di cui 1094 del comparto di sedimentazione e 2862 del comparto di digestione <b>euro (duemilatrecentonove/40)</b>	cad	2'309,40
Nr. 197 C02.034.015. c	Separatore corrugato in monoblocco di polietilene (PE), di grassi vegetali, schiume e sedimenti pesanti dalle acque reflue grigie delle civili abitazioni (lavandini di bagni e cucine, docce, bidet,...), rispondente al DLgs n. 152/2006 e alla D.G.R. 1053/2003 della regione Emilia Romagna, dotato di tronchetto in PVC con guarnizione a tenuta in entrata con curva a 90° per il rallentamento e la distribuzione del flusso e, in uscita, di tronchetto in PVC con guarnizione a tenuta, con deflettore a T e tubazione sommersa per impedire la fuoriuscita del grasso e schiume accumulate; dotato anche di sfiato per il biogas e di chiusini in PP per le ispezioni e gli interventi di manutenzione e spurgo, posto in opera compreso collegamento alle tubazioni e sottofondo d'appoggio in sabbia altezza 15 cm, con l'esclusione dello scavo e del rinfiacco che dovranno essere valutati a parte: a servizio di 32 abitanti con volume utile di 1992 litri, con capacità di accumulo grassi e schiume di 210 litri e di accumulo sedimenti pesanti di 520 litri <b>euro (novecentosessantacinque/27)</b>	cad	965,27
Nr. 198 C03 001	Pavimentazione con piastrelle in calcestruzzo vibrocompresso, poste in opera con malta di sabbia e cemento tipo 32.5, su sottostante massetto di fondazione da pagarsi a parte, compreso l'onere delle interruzioni intorno agli alberi, chiusini, pendenze ecc. ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte: con finitura superficiale in graniglia di marmo, 400 x 400 mm, spessore 35 mm <b>euro (trentatre/58)</b>	mq	33,58
Nr. 199 D01.001.005. a	Impianto elettrico per punto luce, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media escluse opere murarie: punto luce singolo <b>euro (ventitre/88)</b>	cad	23,88
Nr. 200 D01.001.010. a	Impianto elettrico per punto comando, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio escluse opere murarie: comando a singolo interruttore <b>euro (trentasei/67)</b>	cad	36,67
Nr. 201 D01.001.015. a	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: 2 x 10 A+T, singola <b>euro (quarantadue/58)</b>	cad	42,58
Nr. 202 D01.001.015. r	idem c.s. ...di alluminio: UNEL 2 x 10/16 A+T, singola <b>euro (quarantatre/13)</b>	cadauno	43,13
Nr. 203 D01.001.035. a	Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: comando a pulsante <b>euro (cinquantatre/95)</b>	cadauno	53,95
Nr. 204 D01.001.035. c	idem c.s. ...di alluminio: comando pulsante fuori porta <b>euro (trentaotto/28)</b>	cad	38,28
Nr. 205 D01.001.035. d	idem c.s. ...di alluminio: comando pulsante a tirante <b>euro (sessantatre/34)</b>	cadauno	63,34
Nr. 206 D01.001.035. f	idem c.s. ...di alluminio: ronzatore per impianto interno <b>euro (quaranta/72)</b>	cadauno	40,72
Nr. 207 D01.004.010. a	Impianto elettrico per punto comando, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio; apparecchio del tipo componibile fissato su supporto plastico in scatola da parete da valutare a parte: comando a singolo interruttore, grado di protezione IP 40 <b>euro (cinquantasette/41)</b>	cad	57,41
Nr. 208 D01.004.010.	idem c.s. ...comando a pulsante, grado di protezione IP 40 <b>euro (quarantadue/57)</b>	cad	42,57

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
g Nr. 209 D01.004.015. a	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio; apparecchio del tipo componibile fissato su supporto plastico in scatola da parete da valutare a parte: 2 x 10 A + T, singola, in custodia IP 40 <b>euro (cinquantatre/98)</b>	cad	53,98
Nr. 210 D01.004.015. d	idem c.s. ...scatola da parete: 2 x 16 A + T, singola, in custodia IP 55 <b>euro (sessantacinque/17)</b>	cadauno	65,17
Nr. 211 D02.019.005. a	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisoriale e di scavo, diametro esterno: 40 mm <b>euro (tre/91)</b>	m	3,91
Nr. 212 D02.022.015. h	Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 56, a media resistenza (75 °C), pareti lisce, dimensioni in mm: 460 x 380 x 120, con apertura a cerniera <b>euro (centocinquantanove/94)</b>	cad	159,94
Nr. 213 D05.004.005. b	Dispensore a croce in profilato di acciaio dolce zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6, munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400 x 400 x 400 mm, comprensivo dello scavo e del rinterro per la posa di quest'ultimo: lunghezza 2 m <b>euro (centododici/68)</b>	cad	112,68
Nr. 214 E01.004.015. b	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 conforme alla norma UNI EN 12201, per condotte d'approvvigionamento idrico, escluse le valvole, le opere murarie, scavi e reinterri: per pressioni SDR 11 (PN 16) con manicotti e raccordi elettrici a saldare: diametro esterno 32 mm <b>euro (otto/45)</b>	m	8,45
Nr. 215 E01.004.015. e	idem c.s. ...diametro esterno 63 mm <b>euro (quattordici/38)</b>	m	14,38
Nr. 216 E01.004.015. f	idem c.s. ...diametro esterno 75 mm <b>euro (diciassette/68)</b>	m	17,68
Nr. 217 E01.004.015. g	idem c.s. ...diametro esterno 90 mm <b>euro (ventitre/69)</b>	m	23,69
Nr. 218 E01.004.015. h	idem c.s. ...diametro esterno 110 mm <b>euro (trentadue/34)</b>	m	32,34
Nr. 219 E01.022.005. b	Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 20 x 2,3 mm <b>euro (dodici/22)</b>	m	12,22
Nr. 220 E01.022.005. c	idem c.s. ...opere murarie: 26 x 2,8 mm <b>euro (diciannove/29)</b>	m	19,29
Nr. 221 E01.022.005. d	idem c.s. ...opere murarie: 32 x 3,2 mm <b>euro (ventinove/49)</b>	m	29,49
Nr. 222 E01.022.005. e	idem c.s. ...opere murarie: 40 x 3,5 mm <b>euro (quarantacinque/97)</b>	m	45,97
Nr. 223 E01.022.005. f	idem c.s. ...opere murarie: 50 x 4,0 mm <b>euro (cinquantaotto/43)</b>	m	58,43
Nr. 224 E01.022.005. g	idem c.s. ...opere murarie: 63 x 4,5 mm <b>euro (ottantacinque/53)</b>	m	85,53
Nr. 225 E01.031.020. b	Rete di adduzione per apparecchio igienico-sanitario, mediante sistema a collettore, con tubo in multistrato, per distribuzione di acqua fredda e calda dimensionato secondo la UNI 9182, compreso il rivestimento dei tubi, con esclusione della colonna di scarico e adduzione idrica, della posa dei sanitari, rubinetteria e l'assistenza muraria: lavabo (o pilozzo o mix WC disabili) <b>euro (centosessantacinque/63)</b>	Cadauno	165,63
Nr. 226 E01.031.020. d	idem c.s. ...l'assistenza muraria: vaso <b>euro (centocinque/76)</b>	Cadauno	105,76
Nr. 227 E01.037.005. a	Vaso igienico a sifone incorporato in porcellana vetrificata bianca (vetrochina) dato in opera, allettato con cemento bianco e fissato con viti e borchie, collegato alla rete di scarico, comprese guarnizioni, anelli in gomma, collarini metallici, con esclusione delle opere murarie: per adulti, con scarico a pavimento completo di sedile in plastica. <b>euro (trecentonove/31)</b>	Cadauno	309,31

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 228 E01.040.005. b	Lavabo in porcellana vetrificata (vetrochina), su due mensole in ghisa smaltate dato in opera, collegato allo scarico e alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda, completo di gruppo due rubinetti con maniglie del tipo normale, con scarico automatico da 1"1/4, sifone cromato regolabile da 1", tubi di prolungamento a parete con rosone, il tutto in ottone cromato del tipo pesante compresi morsetti, bulloni, viti cromate, con esclusione delle opere murarie: delle dimensioni di circa 65 x 50 cm. <b>euro (quattrocentodiciotto/65)</b>	Cadauno	418,65
Nr. 229 E01.055.005. b	Lavabo in ceramica con fronte concavo, appoggiagomiti e paraspruzzi, miscelatore meccanico monocomando con maniglia a presa facilitata con bocchello estraibile, sifone in polipropilene con scarico flessibile, dimensioni 700 x 570 x 180 mm, in opera con esclusione delle opere murarie: con mensole reclinabili con sistema meccanico in acciaio verniciato <b>euro (settecentootto/83)</b>	Cadauno	708,83
Nr. 230 E01.055.010. a	Vaso igienico (WC/bidet) in ceramica con sifone incorporato, catino allungato, sedile rimuovibile in plastica antiscivolo, apertura anteriore, completo di cassetta a zaino, batteria e comando di scarico di tipo agevolato, in opera con esclusione delle opere murarie: installato a pavimento <b>euro (seicentonovantaotto/58)</b>	Cadauno	698,58
Nr. 231 E01.055.030. c	Maniglione orizzontale per doccia, vasca, WC, porta, ecc., in alluminio rivestito in nylon, diametro esterno 35 mm, in opera compresi stop di fissaggio: interasse degli agganci a muro 555 mm <b>euro (settantadue/77)</b>	Cadauno	72,77
Nr. 232 E01.055.035	Maniglione verticale colorato per bagno a parete, altezza 161 cm, in tubo di alluminio rivestito in nylon, diametro esterno 35 mm, in opera compresi stop di fissaggio <b>euro (centoquarantadue/53)</b>	Cadauno	142,53
Nr. 233 E01.055.045. a	Maniglione di sostegno ribaltabile per lavabo, WC, bidet, ecc., in acciaio zincato o tubo di alluminio rivestito in nylon, diametro esterno 35 mm, completo di portarotoli, in opera compresi stop di fissaggio: a muro, profondità 80 cm <b>euro (centosettantanove/33)</b>	Cadauno	179,33
Nr. 234 E01.058.025. a	Miscelatore monocomando cromato per lavabo con scarico automatico: normale <b>euro (centoquarantauno/63)</b>	Cadauno	141,63
Nr. 235 E02.040.015. a	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di reazione al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 6,35 x 0,8 mm <b>euro (dieci/01)</b>	m	10,01
Nr. 236 E02.040.015. b	idem c.s. ...di distribuzione): 9,52 x 0,8 mm <b>euro (undici/59)</b>	m	11,59
Nr. 237 E04.001.005. c	Estintore a polvere, omologato secondo la normativa vigente, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro, escluso eventuale supporto da pagare a parte: da kg 6, classe 34A-233BC <b>euro (sessantasette/52)</b>	cad	67,52
Nr. 238 E04.001.010. b	Estintore ad anidride carbonica CO2, omologato secondo la normativa vigente, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza, escluso eventuale supporto da pagare a parte: da kg 5, classe 113BC <b>euro (centosessanta/54)</b>	cad	160,54
Nr. 239 E04.007.015. c	Idrante UNI 45 in cassetta a muro in acciaio verniciata rossa completa di manichetta diametro nominale 45 a norma UNI 9487 con raccordi e manicotti in ottone, rubinetto idrante 1"1/2 UNI 45, lancia in rame UNI 45 con getto variabile a norma UNI EN 671/2, posta in opera completa di portello con lastra trasparente in materiale plastico preformato per la rottura (safe crash), escluse le opere murarie:: manichetta da 25 m, 600 x 370 x 160 mm <b>euro (duecentosessantanove/74)</b>	cad	269,74
Nr. 240 E04.022.010. e	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, per reti antincendio, rivestimento esterno con polveri epossidiche, di colore rosso, serie media: diametro nominale 1"1/2, spessore 3,2 mm, peso 3,58 kg/m <b>euro (ventisette/08)</b>	m	27,08
Nr. 241 E04.022.010. f	idem c.s. ...diametro nominale 2", spessore 3,6 mm, peso 5,05 kg/m <b>euro (trentasei/24)</b>	m	36,24
Nr. 242 E04.022.010. g	idem c.s. ...diametro nominale 2"1/2, spessore 3,6 mm, peso 6,44 kg/m <b>euro (quarantadue/14)</b>	m	42,14
Nr. 243 E04.022.010. h	idem c.s. ...diametro nominale 3", spessore 4,0 mm, peso 8,38 kg/m <b>euro (cinquantauno/14)</b>	m	51,14
Nr. 244 M0 - N01 001	Somme a disposizione per prestazioni d'opera, noli e materiali per i lavori da eseguirsi in economia, da conteggiare all'atto dell'esecuzione. Per lavori in economia si applica il ribasso d'asta sui materiali, mentre per noli e prestazioni d'opera si applica su utile di impresa e spese generali, mantenendo il minimo tariffario da CCNL per il costo della manodopera impiegata. I prezzi applicabili, relativi a lavori in economia, faranno riferimento unicamente all'Elenco Regionale dei prezzi delle Opere Pubbliche e di difesa del suolo della Regione Emilia Romagna - annualità 2022, in vigore. <b>euro (cinquantaunomilacinquecentocinquantaotto/43)</b>	al calcolo	51'558,43

[illegible]

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<b><u>VOCIA CORPO</u></b>		
Nr. 246 003.001	A03_MALTE, CONGLOMERATI CEMENTIZI. CASSEFORME E ACCIAIO PER C.A. - LAVORI A CORPO_AMPLIAMENTO CORPO AULE <b>euro (trecentotredicimilacinquecentoventiotto/13)</b>	% <i>aliquota</i>	313'528,13 (20,802%)
Nr. 247 005.001	A05_OPERE MURARIE - LAVORI A CORPO_AMPLIAMENTO CORPO AULE <b>euro (novantatremilaseicentoottantauno/93)</b>	% <i>aliquota</i>	93'681,93 (6,216%)
Nr. 248 006.001	A06_SOLAI - LAVORI A CORPO_AMPLIAMENTO CORPO AULE <b>euro (duecentoottantaquattromiladuecentocinquantasei/01)</b>	% <i>aliquota</i>	284'256,01 (18,860%)
Nr. 249 010.001	A10_OPERE DI PROTEZIONE TERMICA ED ACUSTICA - LAVORI A CORPO_AMPLIAMENTO CORPO AULE <b>euro (cinquantaseimilaottocentocinquantaotto/16)</b>	% <i>aliquota</i>	56'858,16 (3,773%)
Nr. 250 011.001	A11_IMPERMEABILIZZAZIONI - LAVORI A CORPO_AMPLIAMENTO CORPO AULE <b>euro (novantasettemilasettecentotrentanove/67)</b>	% <i>aliquota</i>	97'739,67 (6,485%)
Nr. 251 014.001	A17_OPERE METALLICHE, VETRI E LATTONERIE - LAVORI A CORPO_AMPLIAMENTO CORPO AULE <b>euro (centotredicimilacinquecentonovantasette/62)</b>	% <i>aliquota</i>	113'597,62 (7,537%)
Nr. 252 019.001	D01_QUADRI ELETTRICI - LAVORI A CORPO_AMPLIAMENTO CORPO AULE <b>euro (ventisettemilasettecentocinquantasette/49)</b>	% <i>aliquota</i>	27'757,49 (1,842%)
Nr. 253 020.001	D02_CAVI E CONDUTTORI - LAVORI A CORPO_AMPLIAMENTO CORPO AULE <b>euro (trentamilaquattrocentocinquantacinque/30)</b>	% <i>aliquota</i>	30'455,30 (2,021%)
Nr. 254 021.001	D03_TUBAZIONI, SCATOLE E CANALI - LAVORI A CORPO_AMPLIAMENTO CORPO AULE <b>euro (trentaseimilaquattrocentosessantaquattro/95)</b>	% <i>aliquota</i>	36'464,95 (2,419%)
Nr. 255 023.001	D05_IMPIANTO ELETTRICO A SERVIZIO IMPIANTO MECCANICO - LAVORI A CORPO_AMPLIAMENTO CORPO AULE <b>euro (settemilatrecentoottantasette/29)</b>	% <i>aliquota</i>	7'387,29 (0,490%)
Nr. 256 027.001	D09_ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA - LAVORI A CORPO_AMPLIAMENTO CORPO AULE <b>euro (sedicimilaseicentotrentasette/90)</b>	% <i>aliquota</i>	16'637,90 (1,104%)
Nr. 257 028.001	D10_IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDI - LAVORI A CORPO_AMPLIAMENTO CORPO AULE <b>euro (quattordicimilaventisette/07)</b>	% <i>aliquota</i>	14'027,07 (0,931%)
Nr. 258 029.001	D11_IMPIANTO EVAC - LAVORI A CORPO_AMPLIAMENTO CORPO AULE <b>euro (ventiquattromilacinquecentootto/72)</b>	% <i>aliquota</i>	24'508,72 (1,626%)
Nr. 259 030.001	D12_IMPIANTO CABLAGGIO STRUTTURATO - LAVORI A CORPO_AMPLIAMENTO CORPO AULE <b>euro (sedicimilaquattrocentotrentasei/73)</b>	% <i>aliquota</i>	16'436,73 (1,091%)
Nr. 260 031.001	D13_IMPIANTO SUPERVISIONE - LAVORI A CORPO_AMPLIAMENTO CORPO AULE <b>euro (ventitremilatrecentoventisette/74)</b>	% <i>aliquota</i>	23'327,74 (1,548%)
Nr. 261 035.001	E03_IMPIANTO DI RISCALDAMENTO - LAVORI A CORPO_AMPLIAMENTO CORPO AULE <b>euro (sessantaseimilacinquecentotrentasei/26)</b>	% <i>aliquota</i>	66'536,26 (4,415%)
Nr. 262 036.001	E04_IMPIANTO DI VENTILAZIONE - LAVORI A CORPO_AMPLIAMENTO CORPO AULE <b>euro (centosessantaseimilatrecentotrentatre/95)</b>	% <i>aliquota</i>	166'333,95 (11,036%)
Nr. 263 038.001	E06_CENTRALE IDRICA E PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA - LAVORI A CORPO_AMPLIAMENTO CORPO AULE <b>euro (sedicimilanovecentoquarantasei/19)</b>	% <i>aliquota</i>	16'946,19 (1,124%)
Nr. 264	E07_IMPIANTO DI REGOLAZIONE E BMS - LAVORI A CORPO_AMPLIAMENTO CORPO AULE		



[illegible]

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
<b><u>LAVORAZIONI COMPONENTI LE VOCI A CORPO</u></b>			
Nr. 266 1E.02.010.00 10.b	Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 20mm <b>euro (due/97)</b>	m	2,97
Nr. 267 1E.02.010.00 10.c	Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 25mm <b>euro (tre/40)</b>	m	3,40
Nr. 268 1E.02.010.00 10.d	Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 32mm <b>euro (quattro/84)</b>	m	4,84
Nr. 269 1E.02.010.00 20.b	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 20mm <b>euro (sei/24)</b>	m	6,24
Nr. 270 1E.02.010.00 20.c	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 25mm <b>euro (nove/28)</b>	m	9,28
Nr. 271 1E.02.010.00 20.d	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 32mm <b>euro (dieci/87)</b>	m	10,87
Nr. 272 1E.02.010.00 30.e	Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 100mm <b>euro (sette/47)</b>	m	7,47
Nr. 273 1E.02.010.00 30.g	Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 125mm <b>euro (otto/71)</b>	m	8,71
Nr. 274 1E.02.010.00 30.i	Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 160mm <b>euro (undici/74)</b>	m	11,74
Nr. 275 1E.02.020.00 10.f	Cassetta di derivazione da incasso in materiale isolante nervato con feritoie pretranciate per l'ingresso dei tubi,listello profilato per morsetti componibili, provvista di coperchio bordato fissato con viti. - 196x152x70 mm <b>euro (sette/18)</b>	cad	7,18
Nr. 276 1E.02.020.00 10.g	Cassetta di derivazione da incasso in materiale isolante nervato con feritoie pretranciate per l'ingresso dei tubi,listello profilato per morsetti componibili, provvista di coperchio bordato fissato con viti. - 294x152x70 mm <b>euro (otto/02)</b>	cad	8,02
Nr. 277 1E.02.020.00 10.h	Cassetta di derivazione da incasso in materiale isolante nervato con feritoie pretranciate per l'ingresso dei tubi,listello profilato per morsetti componibili, provvista di coperchio bordato fissato con viti. - 392x152x70 mm <b>euro (nove/79)</b>	cad	9,79
Nr. 278 1E.02.020.00 20.c	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti. - 150x110x70 mm <b>euro (quattordici/53)</b>	cad	14,53
Nr. 279 1E.02.020.00 20.d	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti. - 190x140x70 mm <b>euro (diciassette/68)</b>	cad	17,68
Nr. 280 1E.02.020.00 20.e	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti. - 240x190x90 mm <b>euro (trenta/56)</b>	cad	30,56
Nr. 281 1E.02.020.00 20.g	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti. - 380x300x120 mm <b>euro (trentasette/47)</b>	cad	37,47
Nr. 282 1E.02.020.00 40.f	Coperchi per scatole e cassette - 196x152 mm <b>euro (tre/37)</b>	cad	3,37
Nr. 283 1E.02.020.00 40.g	Coperchi per scatole e cassette - 294x152 mm <b>euro (tre/96)</b>	cad	3,96
Nr. 284 1E.02.020.00 40.h	Coperchi per scatole e cassette - 392x152 mm <b>euro (sei/09)</b>	cad	6,09
Nr. 285	Parete di separazione in lamiera zincata per passerelle o canali, nelle seguenti altezze: - 80 mm		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
1E.02.030.00 50.c	<b>euro (sei/78)</b>	m	6,78
Nr. 286 1E.02.030.00 70.a	Canale in robusta lamiera d'acciaio verniciata a forno su trattamento anticorrosivo, sezione a "C", completa di accessori di montaggio e fissaggio. Grado di protezione IP4X con coperchio (non incluso). Nelle dimensioni: - 100x60 mm <b>euro (diciannove/07)</b>	m	19,07
Nr. 287 1E.02.030.00 70.c	Canale in robusta lamiera d'acciaio verniciata a forno su trattamento anticorrosivo, sezione a "C", completa di accessori di montaggio e fissaggio. Grado di protezione IP4X con coperchio (non incluso). Nelle dimensioni: - 150x60 mm <b>euro (ventiquattro/45)</b>	m	24,45
Nr. 288 1E.02.030.00 70.d	Canale in robusta lamiera d'acciaio verniciata a forno su trattamento anticorrosivo, sezione a "C", completa di accessori di montaggio e fissaggio. Grado di protezione IP4X con coperchio (non incluso). Nelle dimensioni: - 200x60 mm <b>euro (trentauno/36)</b>	m	31,36
Nr. 289 1E.02.030.00 70.e	Canale in robusta lamiera d'acciaio verniciata a forno su trattamento anticorrosivo, sezione a "C", completa di accessori di montaggio e fissaggio. Grado di protezione IP4X con coperchio (non incluso). Nelle dimensioni: - 300 x100 mm <b>euro (cinquantaquattro/90)</b>	m	54,90
Nr. 290 1E.02.030.01 40.d	Coperchio per passerella portacavi in acciaio zincato, nelle seguenti larghezze: - 200 mm <b>euro (sette/92)</b>	m	7,92
Nr. 291 1E.02.030.01 40.f	Coperchio per passerella portacavi in acciaio zincato, nelle seguenti larghezze: - 300 mm <b>euro (nove/50)</b>	m	9,50
Nr. 292 1E.02.030.01 40.g	Coperchio per passerella portacavi in acciaio zincato, nelle seguenti larghezze: - 400 mm <b>euro (dodici/62)</b>	m	12,62
Nr. 293 1E.02.035.00 60	Fornitura e posa di canale ad uso battiscopa e cornice IP40 a 4 scomparti 120 X 25 compreso di giunto, terminale Dx e Sx, angolo interno ed esterno variabile e raccordi per collegamenti scatole portapparecchi. <b>euro (quarantauno/80)</b>	m	41,80
Nr. 294 1E.02.035.00 70	Fornitura e posa di coperchio per canale ad uso battiscopa e cornice 4 scomparti 120x25 <b>euro (tredici/74)</b>	m	13,74
Nr. 295 1E.02.035.00 90	Fornitura e posa di scatole porta apparecchi 3 posti <b>euro (otto/36)</b>	cad	8,36
Nr. 296 1E.02.040.00 25.f	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 16 mm² <b>euro (quattro/07)</b>	m	4,07
Nr. 297 1E.02.040.00 75.c	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16M16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 25 mm² <b>euro (sei/02)</b>	m	6,02
Nr. 298 1E.02.040.00 75.d	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16M16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 35 mm² <b>euro (sette/82)</b>	m	7,82
Nr. 299 1E.02.040.00 75.e	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16M16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 50 mm² <b>euro (dieci/35)</b>	m	10,35
Nr. 300 1E.02.040.00 85.b	Cavo bipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 2x2,5 mm² <b>euro (due/67)</b>	m	2,67
Nr. 301 1E.02.040.00 95.a	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x1,5 mm²		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<b>euro (due/85)</b>	m	2,85
Nr. 302 1E.02.040.00 95.b	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x2,5 mm <sup>2</sup> <b>euro (tre/39)</b>	m	3,39
Nr. 303 1E.02.040.00 95.c	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x4 mm <sup>2</sup> <b>euro (quattro/44)</b>	m	4,44
Nr. 304 1E.02.040.00 95.d	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x6 mm <sup>2</sup> <b>euro (cinque/72)</b>	m	5,72
Nr. 305 1E.02.040.01 05.b	Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 4x2,5 mm <sup>2</sup> <b>euro (quattro/08)</b>	m	4,08
Nr. 306 1E.02.040.01 05.m	Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x2,5 mm <sup>2</sup> <b>euro (quattro/57)</b>	m	4,57
Nr. 307 1E.02.040.01 05.n	Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x4 mm <sup>2</sup> <b>euro (sei/05)</b>	m	6,05
Nr. 308 1E.02.040.01 05.o	Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x6 mm <sup>2</sup> <b>euro (sette/88)</b>	m	7,88
Nr. 309 1E.02.040.01 05.p	Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x10 mm <sup>2</sup> <b>euro (dodici/98)</b>	m	12,98
Nr. 310 1E.02.040.01 05.q	Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x16 mm <sup>2</sup> <b>euro (diciotto/10)</b>	m	18,10
Nr. 311 1E.02.040.01 15.a	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR di qualità G17, norme di riferimento CEI 20-38, CEI UNEL 35310, EN 50575; sigla di designazione FG17 450/750 V, sezione nominale:- 1,5 mm <sup>2</sup> <b>euro (uno/33)</b>	m	1,33
Nr. 312 1E.02.040.01 15.b	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR di qualità G17, norme di riferimento CEI 20-38, CEI UNEL 35310, EN 50575; sigla di designazione FG17 450/750 V, sezione nominale:- 2,5 mm <sup>2</sup> <b>euro (uno/57)</b>	m	1,57
Nr. 313 1E.02.040.01 15.c	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR di qualità G17, norme di riferimento CEI 20-38, CEI UNEL 35310, EN 50575; sigla di designazione FG17 450/750 V, sezione nominale:- 4 mm <sup>2</sup> <b>euro (uno/83)</b>	m	1,83
Nr. 314 1E.02.060.00 90	Predisposizione per derivazione da incasso per impianti di segnalazione o di comunicazione realizzate con tubo protettivo flessibile in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, compresa scatola da incasso e quota parte della scatola di derivazione, Il tutto in opera incassato nel muro, chiusura delle stesse al rustico con malta cementizia, assistenza per il trasporto dei materiali al piano. <b>euro (ventiquattro/12)</b>	cad	24,12
Nr. 315 1E.02.060.01 00	Predisposizione per derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di segnalazione o di comunicazione, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, compresa scatola a vista. Il tutto in opera, assistenza per il trasporto dei materiali al piano. <b>euro (trentaotto/13)</b>	cad	38,13
Nr. 316 1E.07.010.00 40.l	Cordoni di permutazione RJ45 UTP non schermati, conduttore in rame 24 AWG, isolamento con guaina in PVC o polietilene antifiama, lunghezza - Categoria:- 2 m Categoria 6 <b>euro (sette/74)</b>	cad	7,74
Nr. 317	Connettori per pannelli in fibra ottica - SC, tipo bussola duplex 50/125 µ		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
1E.07.030.00 40.b	<b>euro (trentanove/50)</b>	cad	39,50
Nr. 318 1E.07.030.00 60.b	Cavi in fibra ottica 50/125 µ - guaina LSZH a 8 fibre	m	13,81
Nr. 319 1E.07.050.00 60.c	Armadio a pavimento, con porta in vetro curvo, completo di pannelli laterali ad aggancio rapido, porta piena posteriore e coppia di montanti regolabili in profondità, piedini regolabili di livellamento, serratura e chiavi. Unità di cablaggio - Dimensioni (lxp):- 42 unità rack - 600x600mm <b>euro (milletrentacinque/38)</b>	cad	1'035,38
Nr. 320 1E.07.050.00 70.a	Zoccolo in metallo verniciato per armadi a pavimento, completo di accessori di fissaggio, dimensioni:- 600x600 mm <b>euro (centosedici/40)</b>	cad	116,40
Nr. 321 1E.07.050.00 90.c	Accessori per armadi a pavimento:- gruppo di ventilazione completo di n.2 ventole <b>euro (trecentoottanta/66)</b>	cad	380,66
Nr. 322 1E.07.050.01 10.e	Pannello RJ45 preassemblato, in metallo verniciato, 19", completi di accessori per il montaggio, fermacavo, cartellini di identificazione sul fronte e sul retro:- 24 connettori RJ45, UTP categoria 6 <b>euro (duecentotrentanove/84)</b>	cad	239,84
Nr. 323 1E.07.050.01 40	Cassetto estraibile per connettori in fibra ottica, in metallo verniciato nero, 19", completo degli accessori di fissaggio, nella composizione di 12 ricettacoli per bussole MT-RJ/ST o per bussole SC <b>euro (centoseptantotto/72)</b>	cad	178,72
Nr. 324 1E.07.050.01 50.b	Mensola di supporto in metallo verniciato, 19" di profondità:- 350 mm <b>euro (cinquantaquattro/65)</b>	cad	54,65
Nr. 325 1E.07.050.01 60	Pannello passacavo, in metallo zincato verniciato colore nero, 19", completo di accessori di fissaggio <b>euro (quarantasette/56)</b>	cad	47,56
Nr. 326 1E.07.050.01 80.b	Pannello per prese di corrente standard italiano /tedesco 16A bivalente con interruttore, 19":- n. 5/6 prese con interruttore generale magnetotermico 1P+N 16A 250V 3kA e spia luminosa <b>euro (centonovantadue/72)</b>	cad	192,72
Nr. 327 1E.13.010.00 20.a	Centrale di rivelazione analogico/indirizzata equipaggiata di 2 loops espandibile a 4 loops tramite modulo opzionale. Gestione di max. 128 indirizzi per singolo loop. La centrale dovrà disporre di 3 uscite RS232, 3 uscite USB, 1 uscita standard 10/100 Base T per connessione locale su LAN o remota WAN tramite rete Ethernet. La centrale consente il collegamento su rete locale e dedicata RS485 (con modulo network opzionale) di 32 elementi indirizzati quali centrali, o pannelli di ripetizione globali. La centrale dispone di pannello di controllo con display grafico, jog dial di navigazione e tasti per la selezione delle funzioni. Memoria di 9999 eventi. La programmazione può essere effettuata tramite programma specifico con PC collegato localmente tramite ingressi USB o remotamente tramite connessione TCP/IP. La centrale dispone di alimentatore caricabatteria interno 4A con spazio per 2 batterie 12V - 15Ah. Moduli di zona a led opzionali (20 o 40 zone). La centrale è conforme alle norme EN54 pt.2 - 4. Componenti:- equipaggiamento base <b>euro (millesecientosessantasette/72)</b>	cad	1'667,72
Nr. 328 1E.13.010.00 20.b	Centrale di rivelazione analogico/indirizzata equipaggiata di 2 loops espandibile a 4 loops tramite modulo opzionale. Gestione di max. 128 indirizzi per singolo loop. La centrale dovrà disporre di 3 uscite RS232, 3 uscite USB, 1 uscita standard 10/100 Base T per connessione locale su LAN o remota WAN tramite rete Ethernet. La centrale consente il collegamento su rete locale e dedicata RS485 (con modulo network opzionale) di 32 elementi indirizzati quali centrali, o pannelli di ripetizione globali. La centrale dispone di pannello di controllo con display grafico, jog dial di navigazione e tasti per la selezione delle funzioni. Memoria di 9999 eventi. La programmazione può essere effettuata tramite programma specifico con PC collegato localmente tramite ingressi USB o remotamente tramite connessione TCP/IP. La centrale dispone di alimentatore caricabatteria interno 4A con spazio per 2 batterie 12V - 15Ah. Moduli di zona a led opzionali (20 o 40 zone). La centrale è conforme alle norme EN54 pt.2 - 4. Componenti:- kit di programmazione e configurazione mediante up-download dei dati. Comprensivo di CD , cavi di connessione e istruzioni operative. <b>euro (trecentoottantanove/62)</b>	cad	389,62
Nr. 329 1E.13.010.00 20.e	Centrale di rivelazione analogico/indirizzata equipaggiata di 2 loops espandibile a 4 loops tramite modulo opzionale. Gestione di max. 128 indirizzi per singolo loop. La centrale dovrà disporre di 3 uscite RS232, 3 uscite USB, 1 uscita standard 10/100 Base T per connessione locale su LAN o remota WAN tramite rete Ethernet. La centrale consente il collegamento su rete locale e dedicata RS485 (con modulo network opzionale) di 32 elementi indirizzati quali centrali, o pannelli di ripetizione globali. La centrale dispone di pannello di controllo con display grafico, jog dial di navigazione e tasti per la selezione delle funzioni. Memoria di 9999 eventi. La programmazione può essere effettuata tramite programma specifico con PC collegato localmente tramite ingressi USB o remotamente tramite connessione TCP/IP. La centrale dispone di alimentatore caricabatteria interno 4A con spazio per 2 batterie 12V - 15Ah. Moduli di zona a led opzionali (20 o 40 zone). La centrale è conforme alle norme EN54 pt.2 - 4. Componenti:- pannello di ripetizione locale o globale con uscite RS232, uscite USB, 1 uscita standard 10/100 Base T per connessione locale su LAN o remota WAN tramite rete Ethernet, possibilità di collegamento su rete locale e dedicata RS485 di 32 elementi indirizzati quali centrali e pannelli di ripetizione globali. Il pannello dispone di display grafico, jog dial di navigazione e tasti per la selezione delle funzioni. La programmazione può essere effettuata tramite programma specifico con PC collegato localmente tramite ingressi USB o remotamente tramite connessione TCP/IP. <b>euro (novacentosessantauno/16)</b>	cad	961,16
Nr. 330 1E.13.020.00 10.a	Rivelatori a basso profilo, tipologie:- sensore ottico di fumo ad effetto Tyndall di tipo analogico/indirizzato. Equipaggiato di 2 led per la segnalazione delle condizioni di allarme oltre ad una uscita elettronica per il collegamento di una segnalazione remota a basso assorbimento. Il sensore dispone di camera ottica rimovibile e sostituibile localmente senza l'ausilio di attrezzature particolari e senza necessità di ricalibratura. Conforme alle norme EN54 pt.7, con dichiarazione DOP. <b>euro (novantaotto/35)</b>	cad	98,35
Nr. 331 1E.13.020.00	Camera di analisi per condotte di ventilazione con custodia in ABS, è previsto l'utilizzo di un unico tubo di campionamento con lunghezza di 600 mm. in grado di prelevare e reimmettere l'aria in condotta. L'unità dovrà essere in grado di monitorare un flusso di aria tra 0,2 m/s e 20 m/		



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
30.a	s. Escluso rivelatore e base. Protezione IP54. Adatta per l'utilizzo con rivelatori convenzionali e analogici. Componenti / accessori:- camera di analisi completa <b>euro (duecentoventiquattro/09)</b>	cad	224,09
Nr. 332 1E.13.020.00 40.c	Basi ed accessori: - base con isolatore <b>euro (quarantaquattro/17)</b>	cad	44,17
Nr. 333 1E.13.020.00 50.a	Pulsanti manuali indirizzabili:- pulsante indirizzato manuale da interno a rottura vetro, provvisto di led rosso per la segnalazione locale di allarme, doppio isolatore per protezione della linea di comunicazione. Fornito con chiave di test, certificato CPR in accordo alla Normativa EN 54 parte 11 e 17. Alimentazione 15-28Vcc., corrente a riposo di 200 microA ed in allarme di 5mA con led attivo. Temperatura di funzionamento da 0°C a +50°C. Umidità relativa sino a 95%. Grado di protezione IP24D. <b>euro (centodiciannove/32)</b>	cad	119,32
Nr. 334 1E.13.020.00 50.b	Pulsanti manuali indirizzabili: - membrana plastica da utilizzare al posto del vetrino per rendere riarmabile il pulsante <b>euro (tredici/42)</b>	cad	13,42
Nr. 335 1E.13.020.00 70.f	Interfacce analogiche - modulo 5 ingressi - 5 uscite <b>euro (quattrocentotrentanove/55)</b>	cad	439,55
Nr. 336 1E.13.020.00 70.j	Interfacce analogiche - modulo 2 ingressi + 1 uscita <b>euro (centoquarantatre/28)</b>	cad	143,28
Nr. 337 1E.13.020.00 70.l	Interfacce analogiche - box per montaggio <b>euro (diciannove/03)</b>	cad	19,03
Nr. 338 1E.13.060.01 80.e	Alimentatori per impianti di rivelazione incendi:- batteria 12 V -12Ah. <b>euro (ottantaotto/90)</b>	cad	88,90
Nr. 339 1M.04.020.0 010.c	Vasi d'espansione a membrana atossica per impianti sanitari, conformi alla direttiva PED 2014/68/UE, condizioni d'esercizio massime 99 ° C e 4 bar. Grandezze (l: capacità): - 8 l <b>euro (centoottantatre/11)</b>	cad	183,11
Nr. 340 1M.04.020.0 010.h	Vasi d'espansione a membrana atossica per impianti sanitari, conformi alla direttiva PED 2014/68/UE, condizioni d'esercizio massime 99 ° C e 4 bar. Grandezze (l: capacità): - 80 l <b>euro (trecentosessantasei/26)</b>	cad	366,26
Nr. 341 1M.04.020.0 010.i	Vasi d'espansione a membrana atossica per impianti sanitari, conformi alla direttiva PED 2014/68/UE, condizioni d'esercizio massime 99 ° C e 4 bar. Grandezze (l: capacità): - 100 l <b>euro (quattrocentoventitre/54)</b>	cad	423,54
Nr. 342 1M.04.030.0 010.b	Circolatori singoli PN6 con motore a 3 velocità, alimentazione elettrica a 220 V - 1f - 50 Hz - 2 poli Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza / prestazioni a velocità massima): - fino a 1 m³/h - oltre 20 fino a 40 kPa <b>euro (duecentosette/02)</b>	cad	207,02
Nr. 343 1M.04.060.0 010.a	Termometri: - da tubazione con quadrante 80 mm a gambo centrale, completo di pozzetto <b>euro (ventitre/02)</b>	cad	23,02
Nr. 344 1M.04.060.0 020.a	Manometri: - per acqua con quadrante 50 mm ad attacco centrale e indice di riferimento, completo di ricciolo e rubinetto con flangetta di prova <b>euro (ventiotto/91)</b>	cad	28,91
Nr. 345 1M.09.010.0 070.b	Serrande di regolazione rettangolari, in acciaio zincato, con alette in profilati di acciaio zincato ad apertura contrapposta, comandate da leverismi posti all'esterno del telaio; la tenuta laterale è realizzata da una lama flessibile. Complete di comando manuale. Grandezze (m²: superficie frontale): - oltre 0,04 m² fino a 0,08 m² <b>euro (millecinquecentootto/84)</b>	m²	1'508,84
Nr. 346 1M.09.010.0 070.c	Serrande di regolazione rettangolari, in acciaio zincato, con alette in profilati di acciaio zincato ad apertura contrapposta, comandate da leverismi posti all'esterno del telaio; la tenuta laterale è realizzata da una lama flessibile. Complete di comando manuale. Grandezze (m²: superficie frontale): - oltre 0,08 m² fino a 0,12 m² <b>euro (millecentotrentaotto/16)</b>	m²	1'138,16
Nr. 347 1M.09.010.0 070.d	Serrande di regolazione rettangolari, in acciaio zincato, con alette in profilati di acciaio zincato ad apertura contrapposta, comandate da leverismi posti all'esterno del telaio; la tenuta laterale è realizzata da una lama flessibile. Complete di comando manuale. Grandezze (m²: superficie frontale): - oltre 0,12 m² fino a 0,18 m² <b>euro (ottocentoventiotto/38)</b>	m²	828,38
Nr. 348 1M.09.010.0 070.e	Serrande di regolazione rettangolari, in acciaio zincato, con alette in profilati di acciaio zincato ad apertura contrapposta, comandate da leverismi posti all'esterno del telaio; la tenuta laterale è realizzata da una lama flessibile. Complete di comando manuale. Grandezze (m²: superficie frontale): - oltre 0,18 m² fino a 0,27 m² <b>euro (seicentoquarantadue/97)</b>	m²	642,97

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 349 1M.09.010.0 070.f	Serrande di regolazione rettangolari, in acciaio zincato, con alette in profilati di acciaio zincato ad apertura contrapposta, comandate da leverismi posti all'esterno del telaio; la tenuta laterale è realizzata da una lama flessibile. Complete di comando manuale. Grandezze (m²: superficie frontale): - oltre 0,27 m² fino a 0,40 m² <b>euro (quattrocentoottantasette/97)</b>	m²	487,97
Nr. 350 1M.09.040.0 050.c	Diffusori a geometria variabile, in acciaio con serranda di regolazione Costruzione in acciaio, con alette radiali ad inclinazione variabile. Adatte per ambienti con grandi altezze. Grandezze (mm: diametro): - 400 mm <b>euro (centonovantaquattro/38)</b>	cad	194,38
Nr. 351 1M.09.040.0 050.d	Diffusori a geometria variabile, in acciaio con serranda di regolazione Costruzione in acciaio, con alette radiali ad inclinazione variabile. Adatte per ambienti con grandi altezze. Grandezze (mm: diametro): - 500 mm <b>euro (duecentotrentasette/67)</b>	cad	237,67
Nr. 352 1M.09.040.0 070.x	Diffusori lineari a feritoia con serranda di regolazione, completi di plenum isolato e staffaggi. Costruzione in alluminio estruso, anodizzato, deflettori in PVC. Grandezze (n° feritoie - lunghezza diffusore): - 4 feritoie - lunghezza oltre 1500 fino a 2000 mm <b>euro (duecentosettantasette/99)</b>	cad	277,99
Nr. 353 1M.09.090.0 010.a	Valvole di ventilazione in polipropilene antistatico, elevata resistenza agli agenti atmosferici. Grandezze (mm: diametro): - 100 mm <b>euro (ventidue/24)</b>	cad	22,24
Nr. 354 1M.09.090.0 010.b	Valvole di ventilazione in polipropilene antistatico, elevata resistenza agli agenti atmosferici. Grandezze (mm: diametro): - 125 mm <b>euro (ventitre/76)</b>	cad	23,76
Nr. 355 1M.09.120.0 010.a	Canali in lamiera metallica, completi di pezzi speciali, graffature, giunzioni, guarnizioni, sigillature e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati ai pesi teorici ricavati dalle dimensioni geometriche dei canali (lati o diametro misurati all'interno e lunghezza misurata sull'asse). Grandezze (mm: spessori lamiera): - spessore lamiera d'acciaio zincato per canali a sezione rettangolare: fino a 6/10 mm, con lato maggiore fino a 450 mm <b>euro (cinque/03)</b>	kg	5,03
Nr. 356 1M.10.060.0 020.a	Sistemi radianti annegati a pavimento, composti da: serpentine di tubi in multistrato o in polietilene reticolato con barriera anti-ossigeno, secondo DIN 4726 (solo per pavimenti attivi); lastre di polistirene espanso sinterizzato in classe 1 secondo UNI EN 13163, tipo a nocche con barriera vapore, densità minima kg/m³ 30, spessore mm da 40 a 70. Inclusi nel prezzo: accessori di montaggio; additivo per massetto protettivo in cemento. Grandezze (W/m²: resa termica minima dei pannelli con temperatura ambiente °C 20, temperatura acqua °C da 45 a 35 e altezza locale m 3 - mm: interasse tubi): - 130 W/m² - fino a 100 mm <b>euro (quarantaquattro/22)</b>	m²	44,22
Nr. 357 1M.10.060.0 020.c	Sistemi radianti annegati a pavimento, composti da: serpentine di tubi in multistrato o in polietilene reticolato con barriera anti-ossigeno, secondo DIN 4726 (solo per pavimenti attivi); lastre di polistirene espanso sinterizzato in classe 1 secondo UNI EN 13163, tipo a nocche con barriera vapore, densità minima kg/m³ 30, spessore mm da 40 a 70. Inclusi nel prezzo: accessori di montaggio; additivo per massetto protettivo in cemento. Grandezze (W/m²: resa termica minima dei pannelli con temperatura ambiente °C 20, temperatura acqua °C da 45 a 35 e altezza locale m 3 - mm: interasse tubi): - 65 W/m² - oltre 150 fino a 225 mm <b>euro (trentaquattro/64)</b>	m²	34,64
Nr. 358 1M.10.070.0 010.g	Sistemi terminali di distribuzione modulare, ciascuno composto da: valvole d'intercettazione generale e sfiato aria (se non previste in altri sistemi ev. abbinati); collettori di andata e ritorno in ottone tipo monoblocco a più derivazioni con eventuale by pass e staffe; valvole d'intercettazione per ciascuna derivazione (su andata predisposte per comando elettrotermico e su ritorno con pre-regolazione); raccordi e guarnizioni per allacciamento a tubi in acciaio o rame o plastica; cassetta in lamiera verniciata da incasso a filo muro ventilata con portello, serratura e chiave (eventualmente unita a quella di altri sistemi abbinati); n° derivazioni: - derivazioni 9 + 9 <b>euro (seicentosessantatre/75)</b>	cad	663,75
Nr. 359 1M.10.070.0 010.k	Sistemi terminali di distribuzione modulare, ciascuno composto da: valvole d'intercettazione generale e sfiato aria (se non previste in altri sistemi ev. abbinati); collettori di andata e ritorno in ottone tipo monoblocco a più derivazioni con eventuale by pass e staffe; valvole d'intercettazione per ciascuna derivazione (su andata predisposte per comando elettrotermico e su ritorno con pre-regolazione); raccordi e guarnizioni per allacciamento a tubi in acciaio o rame o plastica; cassetta in lamiera verniciata da incasso a filo muro ventilata con portello, serratura e chiave (eventualmente unita a quella di altri sistemi abbinati); n° derivazioni: - derivazioni 13 + 13 <b>euro (settecentonovantaquattro/11)</b>	cad	794,11
Nr. 360 1M.13.010.0 010.c	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN25 <b>euro (sedici/47)</b>	cad	16,47
Nr. 361 1M.13.010.0	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
010.e	Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN40 <b>euro (ventitre/05)</b>	cad	23,05
Nr. 362 1M.13.010.0	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F.		
010.f	Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN50 <b>euro (quaranta/11)</b>	cad	40,11
Nr. 363 1M.13.010.0	idem c.s. ...nominale): - DN65 <b>euro (cinquantasette/23)</b>	cad	57,23
010.g			
Nr. 364 1M.13.050.0	Valvole di ritegno in ottone a battente, con attacchi filettati tipo gas - PN16 Corpo in ottone, cappello in ottone, otturatore in ottone, guarnizioni del tipo senza amianto. Sede dell'otturatore in gomma. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN25 <b>euro (diciotto/56)</b>	cad	18,56
010.c			
Nr. 365 1M.13.050.0	Valvole di ritegno in ottone a battente, con attacchi filettati tipo gas - PN16 Corpo in ottone, cappello in ottone, otturatore in ottone, guarnizioni del tipo senza amianto. Sede dell'otturatore in gomma. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN40 <b>euro (ventidue/72)</b>	cad	22,72
010.e			
Nr. 366 1M.13.050.0	Valvole di ritegno in ottone a battente, con attacchi filettati tipo gas - PN16 Corpo in ottone, cappello in ottone, otturatore in ottone, guarnizioni del tipo senza amianto. Sede dell'otturatore in gomma. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN50 <b>euro (trentanove/18)</b>	cad	39,18
010.f			
Nr. 367 1M.13.050.0	Valvole di ritegno in ottone a battente, con attacchi filettati tipo gas - PN16 Corpo in ottone, cappello in ottone, otturatore in ottone, guarnizioni del tipo senza amianto. Sede dell'otturatore in gomma. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN65 <b>euro (quarantaotto/35)</b>	cad	48,35
010.g			
Nr. 368 1M.13.100.0	Valvole di sicurezza per acqua, in ottone, qualificata e tarata I.S.P.E.S.L. - PN10 Sovrapressione 10%, scarto di chiusura 20%. Campo di temperatura: 5÷110 °C Tarature standard: 2,25 - 2,5 - 2,7 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,4 - 6 bar Grandezze (DN: diametro nominale): - DN15 <b>euro (trentacinque/70)</b>	cad	35,70
010.a			
Nr. 369 1M.13.110.0	Gruppo di riempimento, completo di: rubinetto, filtro, valvola di non ritorno, manometro. Campo di regolazione: 0,3÷4 bar Pressione massima in entrata: 16 bar Temperatura massima d'esercizio: 70 °C Grandezza (DN: diametro nominale): - DN15 <b>euro (quarantatre/20)</b>	cad	43,20
040			
Nr. 370 1M.13.140.0	Giunti antivibranti in gomma, attacchi flangiati - PN10 Corpo: EPDM, anima in acciaio, bulloni in acciaio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN40 <b>euro (novantanove/79)</b>	cad	99,79
020.d			
Nr. 371 1M.13.140.0	Giunti antivibranti in gomma, attacchi flangiati - PN10 Corpo: EPDM, anima in acciaio, bulloni in acciaio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN50 <b>euro (centootto/96)</b>	cad	108,96
020.e			
Nr. 372 1M.13.140.0	Giunti antivibranti in gomma, attacchi flangiati - PN10 Corpo: EPDM, anima in acciaio, bulloni in acciaio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN65 <b>euro (centotrentacinque/53)</b>	cad	135,53
020.f			
Nr. 373 1M.16.050.0	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 3.000, in guaine o lastre spessore minimo 13 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 13 x 28 mm - DN20 <b>euro (sette/47)</b>	m	7,47
030.b			

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 374 1M.16.050.0 030.c	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 3.000, in guaine o lastre spessore minimo 13 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 13 x 35 mm - DN25 <b>euro (sette/70)</b>	m	7,70
Nr. 375 1M.16.050.0 030.d	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 3.000, in guaine o lastre spessore minimo 13 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 13 x 42 mm - DN32 <b>euro (otto/53)</b>	m	8,53
Nr. 376 1M.16.050.0 030.e	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 3.000, in guaine o lastre spessore minimo 13 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 13 x 48 mm - DN40 <b>euro (otto/77)</b>	m	8,77
Nr. 377 1M.16.050.0 040.b	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 3.000, in guaine o lastre spessore minimo 19 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 19 x 28 mm - DN20 <b>euro (nove/03)</b>	m	9,03
Nr. 378 1M.16.050.0 040.c	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 3.000, in guaine o lastre spessore minimo 19 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 19 x 35 mm - DN25 <b>euro (nove/75)</b>	m	9,75
Nr. 379 1M.16.050.0 040.f	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 3.000, in guaine o lastre spessore minimo 19 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 19 x 60 mm - DN50 <b>euro (tredici/18)</b>	m	13,18
Nr. 380 1M.16.050.0 040.g	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 3.000, in guaine o lastre spessore minimo 19 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 19 x 76 mm - DN65 <b>euro (quindici/38)</b>	m	15,38
Nr. 381 1M.16.060.0 050.d	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 5.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN:		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 382 1M.16.060.0 050.e	diametro nominale tubazione): - 25 x 42 mm - DN3 <b>euro (diciassette/66)</b>  Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 5.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm): spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 25 x 48 mm - DN42 <b>euro (diciannove/04)</b>	m	17,66
Nr. 383 1M.16.060.0 050.f	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 5.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm): spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 25 x 60 mm - DN50 <b>euro (ventidue/50)</b>	m	19,04
Nr. 384 1M.16.090.0 010.b	Aumenti di prezzo per finiture a coibentazioni per tubazioni. Gli aumenti di prezzo includono una maggiorazione per: forme speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunti a tenuta d'acqua per tubazioni ubicate all'esterno, materiali di fissaggio, accessori vari di montaggio e sfridi. Tipi di finiture: - lamierino in alluminio 6/10 <b>euro (ventiotto/58)</b>	m <sup>2</sup>	28,58
Nr. 385 A01.004.005. a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) <b>euro (sei/80)</b>	mc	6,80
Nr. 386 A01.010.005. a	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata. Valutato a m <sup>3</sup> di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e scarica: per trasporti fino a 10 km <b>euro (zero/74)</b>	mc/km	0,74
Nr. 387 A01.010.010. a	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo <b>euro (quattro/31)</b>	mc	4,31
Nr. 388 A03 001	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica per impieghi non strutturali, a norma UNI EN 206-1 e UNI 11104, con dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm ( $\varnothing$ massimo 31,5 mm) e classe di lavorabilità S3 (semifluida) o S4 (fluida), comprensivo di tutti gli oneri e magisteri previsti dalle vigenti norme incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quanto altro necessario a fornirlo, dopo idonea miscelazione, in autobetoniera franco cantiere, classe di resistenza a compressione: C16/20 (Rck 20 N/mm <sup>2</sup> ) <b>euro (centosessantadue/68)</b>	mc	162,68
Nr. 389 A03 002	Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C 25/30 (Rck 30 N/mm <sup>2</sup> ) <b>euro (centosessantacinque/57)</b>	mc	165,57
Nr. 390 A03 003	Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C32/40 (Rck 40 N/mm <sup>2</sup> ) <b>euro (centoottantanove/98)</b>	mc	189,98
Nr. 391 A03 004	Sovrapprezzo per utilizzo di pompa per calcestruzzo (tempo di scarico 5 minuti/mc): quota fissa per montaggio e posizionamento, braccio da 36 a 42 m <b>euro (duecentootto/47)</b>	cad	208,47
Nr. 392 A03 005	Sovrapprezzo per utilizzo di pompa per calcestruzzo (tempo di scarico 5 minuti/mc): per ogni mc pompato - sbraccio da 37 a 42 m <b>euro (undici/73)</b>	mc	11,73
Nr. 393 A03 006	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione <b>euro (trentatre/84)</b>	m <sup>2</sup>	33,84



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 394 A03 007	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per pareti rettilinee in elevazione <b>euro (trentatre/41)</b>	mq	33,41
Nr. 395 A03 008	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per pilastri <b>euro (trentasei/30)</b>	mq	36,30
Nr. 396 A03 009	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per travi <b>euro (trentanove/97)</b>	mq	39,97
Nr. 397 A03 010	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per solai e solette piene con travi a spessore <b>euro (trentacinque/51)</b>	mq	35,51
Nr. 398 A03 011	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per rampe scale, pianerottoli, cornicioni e gronde <b>euro (quarantatre/42)</b>	mq	43,42
Nr. 399 A03 013	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm <b>euro (due/07)</b>	kg	2,07
Nr. 400 A04 002	F. e p. o. di vespaio areato di altezza complessiva 46 cm realizzato con casseri modulari a perdere in polipropilene riciclato autoportanti, impermeabili, posti in opera a secco su adeguato sottofondo piano, compresi conglomerato cementizio C35/45 (rck45N/mmq) classe di esposizione XC2, classe di lavorabilità (slump) S4 dimensione massima inerti pari a 31,5 mm per il riempimento dei casseri e la sovrastante soletta da 5 cm e l'armatura costituita da rete elettrosaldata ø 8 maglia 200x200, altezza cassero 45 cm. Sono compresi quota parte per tubi di ventilazione ø 125 mm in polietilene, completi di griglie esterne ad incasso in acciaio inox con retina antinsetto e moduli di compensazione laterale e tamponamento dei casseri, in polipropilene riciclato. <b>euro (settantacinque/91)</b>	mq	75,91
Nr. 401 A04 003	F. e p. o. di profilo angolare in plastica per evitare il debordo del calcestruzzo durante il getto per la formazione di vespai aerati realizzati con casseri modulari a perdere, altezza cm 48 <b>euro (sei/90)</b>	m	6,90
Nr. 402 A05 001	F. e p. o. di muratura in elevazione realizzata con blocchi di laterizio alleggerito in pasta, di cui alla norma UNI EN 771, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: con blocchi a facce lisce aventi giacitura dei fori verticali e percentuale di foratura ≤ 55%, per costruzioni di murature di tamponamento: spessore 20 cm <b>euro (quarantadue/22)</b>	mq	42,22
Nr. 403 A05 002	F. e p. o. di muratura in elevazione realizzata con blocchi di laterizio alleggerito in pasta, di cui alla norma UNI EN 771, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: con blocchi a facce lisce aventi giacitura dei fori verticali e percentuale di foratura ≤ 55%, per costruzioni di murature di tamponamento: spessore 25 cm <b>euro (cinquantacinque/58)</b>	mq	55,58
Nr. 404 A05 004	F. e p. o. di muratura in elevazione realizzata con blocchi di laterizio alleggerito in pasta, di cui alla norma UNI EN 771, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: con blocchi a incastro maschio-femmina rettificati a setti sottili aventi giacitura dei fori verticali e percentuale di foratura ≤ 55%, tipo Ecopor SSC dim. 41x25x19 di T2D, per costruzioni di murature di tamponamento in opera con malta speciale. Spessore 41 cm <b>euro (centodiciassette/00)</b>	mq	117,00
Nr. 405 A05 005	F. e p. o. di fodera copricordolo e copripilastro, realizzata con blocchi di laterizio alleggerito in pasta, di cui alla norma UNI EN 771, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: con blocchi in laterizio alveolato con incastri verticali maschio-femmina forati e rettificati, tipo TRIS® CORPRICORDOLO 16X25X25 T2D, ART. 571 (8+8) realizzata con monoblocchi in laterizio sp. cm 8, a setti sottili calibrati accoppiati a isolante battentato in Neopor® da 8 cm, dimensioni 16x25x25, ad incastro maschio-femmina e giacitura dei fori verticali, sfasamento termico 4,45 ore, trasmittanza termica "U" della parete 0,315 W/m2K. Blocco principale è in categoria I, percentuale di foratura ≤ 50%. Monoblocco fornito assemblato con sistema di aggancio meccanico-chimico. Spessore 16 cm <b>euro (novantatre/00)</b>	mq	93,00
Nr. 406 A05 006	F. e p. o. di muratura in elevazione realizzata con blocchi di laterizio alleggerito in pasta, di cui alla norma UNI EN 771, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: con blocchi in laterizio alveolato con incastri verticali maschio-femmina forati e rettificati, tipo TRIS® TAMPONAMENTO T2D denominato TRIS® TAMPONAMENTO 37 codice ART. 569 (8+8+21) realizzata con monoblocchi a doppia parete con interposto isolante battentato in Neopor® da 8 cm, dimensioni 37x25x25 a setti sottili calibrati, ad incastro maschio-femmina e giacitura dei fori verticali, potere fonoisolante 56 dB, sfasamento termico 19,07 ore, conducibilità termica del blocco "λ 10,dry" 0,071		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 407 A07 008	W/mK, trasmittanza termica "U" della parete 0,197 W/m <sup>2</sup> K. Blocco principale è in categoria I, percentuale di foratura ≤55%. Monoblocco fornito assemblato con sistema di aggancio meccanico-chimico. Spessore 37 cm <b>euro (centocinquantaquattro/00)</b>	mq	152,00
Nr. 408 A07 009	Bocchettone in acciaio inox Ø 100 L 400 mm con flangia dotata di fazzoletto in membrana bituminosa, pre-accoppiata, tipo "Derbidrain H", comprensivo di apposito parafoglie/paraghiaia orizzontale, in acciaio inox, "Derbidrain H", incluso fissaggio al bocchettone <b>euro (duecentosessantaquattro/00)</b>	cad	264,00
Nr. 409 A10 001	F. e p. o. di strato di zavorramento realizzato mediante fornitura di ghiaia tonda di fiume ben lavata di granulometria 16/32 mm stesa scioltà, posta in opera per uno spessore di almeno 5 cm su strato filtrante e/o strato di protezione e separazione da pagarsi a parte <b>euro (novantacinque/55)</b>	mc	95,55
Nr. 410 A10 002	F. e p. o. di isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, da posarsi in verticale lungo i muretti di coronamento, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, su piano di posa già preparato esclusa pavimentazione da pagarsi a parte, realizzato con: polistirene espanso estruso a celle chiuse XPS, conducibilità termica λ 0,035 W/mK, euroclasse E, resistenza a compressione > 300 kPa secondo EN 826, con bordi dritti o sagomati: spessore 30 mm <b>euro (quattordici/29)</b>	mq	14,29
Nr. 411 A10 003	F. e p. o. di isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, su piano di posa già preparato esclusa pavimentazione da pagarsi a parte, realizzato con: polistirene espanso estruso a celle chiuse XPS, conducibilità termica λ 0,035 W/mK, euroclasse E, resistenza a compressione > 500 kPa secondo EN 826, con bordi dritti o sagomati: spessore 80 mm <b>euro (trentasei/37)</b>	mq	36,37
Nr. 412 A11 001	Sovrapprezzo art. precedente per ogni cm in più di spessore: isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, su piano di posa già preparato esclusa pavimentazione da pagarsi a parte, realizzato con: polistirene espanso estruso a celle chiuse XPS, conducibilità termica λ 0,035 W/mK, euroclasse E, resistenza a compressione > 500 kPa secondo EN 826, con bordi dritti o sagomati. <b>euro (quattro/18)</b>	mq	4,18
Nr. 413 A11 002	Impermeabilizzazione di copertura piana secondo il seguente ciclo di lavorazione: - f. e p. o. di vernice di impregnazione bituminosa a freddo tipo "Derbiprimer S", massa volumica 0,9 kg/l, steso a spruzzo o spazzolone su supporto pulito e asciutto, in ragione di 0,35/0,5 l/mq; - f. e p. o. di adesivo bituminoso a freddo tipo "Derbibond S" per l'incollaggio degli strati superiori, densità 1,1-1,2 kg/l, steso con racla dentellata in ragione di ± 1 kg/mq. I rotoli delle membrana saranno allineati sul supporto e sovrapposti di 10 cm e tale sormonto sarà saldato con bruciatore di sicurezza su tutta la lunghezza. I bordi saranno sottoposti a rullo di pressione di ± 15 kg/mq sino alla fuoriuscita del bitume. I sormonti trasversali saranno di 15 cm; - f. e p. o. di membrana impermeabile tipo "Derbigum NT" di spessore 4 mm prodotta con una miscela di bitume ottenuta per il 25% da materie prime secondarie derivanti da riciclaggio, da additivi ignifughi halogen free, provvista di due armature divise composte da tessuto non tessuto di poliestere (150 g/mq) e da velo di vetro (55 g/mq) posizionate sulla parte superiore della sezione della membrana. Stabilità dimensionale EN 1107-1 ≤ 0,2%, stabilità d forma a caldo EN 1110 > 140 °C, classificazione di resistenza al fuoco esterno conforme alla norma EN 13501-5 classificazione B <sub>Roof</sub> (t1, t2, t3), flessibilità a freddo - 20°C (3 mm), riciclabile al 100%. Il sistema impermeabile dovrà essere corredato da certificato di garanzia assicurativa postuma (prodotti e posa), rilasciata dal produttore, per la durata di anni 10+5, previo collaudo del cantiere da parte del produttore. Nel prezzo è compensato ogni onere per tiro in quota, tagli, sfridi (15%), sormonti e sovrapposizioni, materiali, solventi di pulizia e quant'altro necessario a eseguire il lavoro a regola d'arte. Lavorazione specialistica da eseguirsi con personale munito di patentino abilitazione norma UNI 11133 <b>euro (quarantadue/59)</b>	mq	42,59
Nr. 414 A11 003	Impermeabilizzazione di risvolti verticali di copertura piana secondo il seguente ciclo di lavorazione: - f. e p. o. di vernice di impregnazione bituminosa a freddo tipo "Derbiprimer S", massa volumica 0,9 kg/l, steso a spruzzo o spazzolone su supporto pulito e asciutto, in ragione di 0,40/0,5 l/mq; - f. e p. o. di membrana impermeabile tipo "Derbigum NT" di spessore 4 mm, UV e fire resistant, prodotta con una miscela di bitume ottenuta per il 25% da materie prime secondarie derivanti da riciclaggio, da additivi ignifughi halogen free, provvista di due armature divise composte da tessuto non tessuto di poliestere (150 g/mq) e da velo di vetro (55 g/mq) posizionate sulla parte superiore della sezione della membrana. Stabilità dimensionale EN 1107-1 ≤ 0,2%, stabilità d forma a caldo EN 1110 > 140 °C, classificazione di resistenza al fuoco esterno conforme alla norma EN 13501-5 classificazione B <sub>Roof</sub> (t1, t2, t3), flessibilità a freddo - 20°C (3 mm), riciclabile al 100%. I risvolti verticali saranno realizzati in aderenza totale mediante saldatura a fiamma e risvoltati per la larghezza della muratura di coronamento al di sotto dei cappelli coprimuro; distinti dall'impermeabilizzazione orizzontale alla quale si collegano, con un raddoppio della membrana, di larghezza 10 cm, saldato a fiamma. Le strisce sono applicate in larghezza massima corrispondente alla larghezza dei rotoli con un sormonto di 10 cm. Il sistema impermeabile dovrà essere corredato da certificato di garanzia assicurativa postuma (prodotti e posa), rilasciata dal produttore, per la durata di anni 10+5, previo collaudo del cantiere da parte del produttore. Nel prezzo è compensato ogni onere per tiro in quota, tagli, sfridi (15%), sormonti e sovrapposizioni, materiali, solventi di pulizia e quant'altro necessario a eseguire il lavoro a regola d'arte. Lavorazione specialistica da eseguirsi con personale munito di patentino abilitazione norma UNI 11133 <b>euro (trentanove/06)</b>	mq	39,06
Nr. 415 A11 004	Manto di scorrimento in feltro non tessuto in fibra poliestere da fiocco posato a secco: da 300 g/mq <b>euro (tre/73)</b>	mq	3,73
Nr. 416 A11 005	F. e p. o. di strato filtrante di separazione e protezione in geotessile tipo non tessuto costituito al 100% da fibre in fiocco di prima scelta in poliestere o polipropilene, tipo Geotessile FlagPet di Soprema, coesionato meccanicamente mediante agugliatura, esenti da trattamenti chimici, testate con norme UNI o equivalenti, allungamento al carico massimo 80%: massa areica ≥ 400 g/mq, resistenza a trazione ≥ 24 kN/m. <b>euro (sei/62)</b>	mq	6,62

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 416 A11 005	F. e p. o. di barriera contro l'umidità ascendente, costituita da teli sintetici in miscela di poliolefina sp. mm 4, compatibile con bitume, peso 280 g/mq, antosdrucchiolo su entrambi i lati, posto su piano di posa livellato con malta, secondo DIN 1053-1, pressato saldamente alla malta stessa, con sovrapposizioni di almeno 20 cm, da posizionarsi alla base della muratura di tamponamento, come da particolari costruttivi <b>euro (sette/75)</b>	m	7,75
Nr. 417 A17 007	<p>F. e p. o. di serramenti in profili di lega primaria di alluminio 6060 secondo le norme UNI EN 573 UNI EN 755, allo stato fisico T5 secondo le norme UNI EN 515 tipo "All.co HT80". Il sistema richiesto è quello denominato "a giunto aperto" con profili a taglio termico nel rispetto della norma UNI 10680 che prevede la guarnizione di tenuta centrale disposta in posizione arretrata rispetto al filo esterno dei profili, in modo da realizzare un'ampia camera di equalizzazione delle pressioni. I profili dovranno essere complanari all'esterno, con profondità del telaio fisso di 80,00 mm e battente a sormonto interno con profondità dell'anta di 86,00 mm. Lo spessore medio dei profili dovrà essere di mm 1,8/2, conforme alla normativa UNI EN 755-3 UNI755-9 e i vari componenti dovranno rispondere ai requisiti dalla normativa UNI 3952.</p> <p>I serramenti posti in battuta rispetto alle strutture edilizie, saranno divisi in tre specchiature tutt e tre apribili ad anta, così come schematizzato nell'infisso tipo 10 di cui all'abaco allegato.</p> <p>I serramenti dovranno essere elettrocolorati nei colori a scelta della D.L. (spessore minimo 20 micron) e completi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- profili fermavetro in alluminio inseriti a "scatto" con aggancio di sicurezza dell'altezza di mm 22 e spigolo arrotondato;</li> <li>- guarnizioni di tenuta all'aria e all'acqua in elastomero (EPDM) con sistema cingivetro senza taglio negli angoli e comunque conformi alla normativa UNI 9122/1/A1;</li> <li>- asole (protette da apposite cappette con membrana interna antiriflusso) per l'aerazione perimetrale delle lastre di vetro e per il drenaggio dell'acqua da eventuali infiltrazioni disposte su tutti i profili sia fissi che mobili;</li> <li>- giunzioni realizzate con squadretta di sostegno e di allineamento e/o cavallotti di collegamento in lega di alluminio, incollati con colla bicomponente e bloccati mediante sistema di spinatura e/o cianfrinatura;</li> <li>- profili paraspigoli in nylon arrotondati a protezione antinfortunistica delle ante apribili verso l'interno delle aule, atossico, ignifugo classe 1 (da fissare con colla speciale) studiati e prodotti per il sistema;</li> <li>- dispositivi di apertura idonei a sopportare il peso delle parti apribili e garantire il perfetto funzionamento secondo le norme UNI 7525. La chiusura dell'anta sarà effettuata mediante maniglia "Cremonese" a più punti di chiusura con dispositivo di sicurezza contro l'errata manovra, e dovrà avere compassi frizionati in acciaio inox rigidamente fissati alla tubolarità dei profili;</li> </ul> <p>Il prezzo sottoindicato compensa inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutte le prestazioni principali ed accessorie, i materiali, i mezzi d'opera e le prestazioni di mano d'opera occorrenti per la lavorazione, posa in opera, regolazione e verifica di funzionamento dei serramenti; le operazioni ed oneri per il risarcimento dei fori, incassi, sbrecciature e vuoto eventualmente determinatisi, le riprese di porzioni di struttura in c.a. (chiusura di fori, verniciatura ecc.). Il montaggio dei nuovi infissi, dovranno essere eseguiti dall'interno dei locali o dall'esterno mediante adeguate opere provvisorie nel rispetto delle norme in materia di sicurezza;</li> <li>- la fornitura e posa in opera di vetrate isolanti con doppia sigillatura perimetrale a base di butilica formate da:</li> <li>- vetro esterno stratificato 44.2 PLT4S composto da due cristalli tipo SGG PLANICLEAR dello spessore di mm 4 con interposto film di polivinilbutirale (gA PVB) da mm 0,76 per uno spessore totale di mm 8/9;</li> <li>- trattamento SGG PLANITHERM 4S INOX;</li> <li>- intercapedine dello spessore di mm 18 contenente gas nobile Argon in misura non inferiore al 90%;</li> <li>- vetro interno stratificato WE/44.2 SIL G-FAST composto da due cristalli tipo AGC Planibel Clearite dello spessore di mm 4 con interposto film di polivinilbutirale (gA PVB) da mm 0,76 acustico per uno spessore totale di mm 8/9, una delle due lastre di tipo Basso Emissivo Piroolitico AGC Planibel G fast;</li> </ul> <p>(il valore U delle vetrate suddette - in base alla norma EN673 - dovrà essere pari a 0,90 W/m2K).</p> <p>N.B. Vetro con finitura satinata opaca.</p> <p>Il sistema di chiusura trasparente così composto (infisso+vetrocamera) dovrà assicurare il valore <math>U_w \leq 1,3 \text{ W/m}^2 \text{ K}</math> nel rispetto dei vincoli imposti sui serramenti dalla Delibera della Giunta Regionale 967/2015 e successiva modifica 1715/2016 in materia di contenimento dei consumi energetici. Infisso tipo 4 dimensioni 235 x H70 cm <b>euro (milleduecentosessanta/48)</b></p>	cadauno	1'260,48
Nr. 418 A17 008	<p>F. e p. o. di serramenti in profili di lega primaria di alluminio 6060 secondo le norme UNI EN 573 UNI EN 755, allo stato fisico T5 secondo le norme UNI EN 515 tipo "All.co HT80". Il sistema richiesto è quello denominato "a giunto aperto" con profili a taglio termico nel rispetto della norma UNI 10680 che prevede la guarnizione di tenuta centrale disposta in posizione arretrata rispetto al filo esterno dei profili, in modo da realizzare un'ampia camera di equalizzazione delle pressioni. I profili dovranno essere complanari all'esterno, con profondità del telaio fisso di 80,00 mm e battente a sormonto interno con profondità dell'anta di 86,00 mm. Lo spessore medio dei profili dovrà essere di mm 1,8/2, conforme alla normativa UNI EN 755-3 UNI755-9 e i vari componenti dovranno rispondere ai requisiti dalla normativa UNI 3952.</p> <p>I serramenti posti in battuta rispetto alle strutture edilizie, saranno divisi in tre specchiature di cui due apribili ad anta e una fissa, così come schematizzato nell'infisso tipo 2 di cui all'abaco allegato.</p> <p>I serramenti dovranno essere elettrocolorati nei colori a scelta della D.L. (spessore minimo 20 micron) e completi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- profili fermavetro in alluminio inseriti a "scatto" con aggancio di sicurezza dell'altezza di mm 22 e spigolo arrotondato;</li> <li>- guarnizioni di tenuta all'aria e all'acqua in elastomero (EPDM) con sistema cingivetro senza taglio negli angoli e comunque conformi alla normativa UNI 9122/1/A1;</li> <li>- asole (protette da apposite cappette con membrana interna antiriflusso) per l'aerazione perimetrale delle lastre di vetro e per il drenaggio dell'acqua da eventuali infiltrazioni disposte su tutti i profili sia fissi che mobili;</li> <li>- giunzioni realizzate con squadretta di sostegno e di allineamento e/o cavallotti di collegamento in lega di alluminio, incollati con colla bicomponente e bloccati mediante sistema di spinatura e/o cianfrinatura;</li> <li>- profili paraspigoli in nylon arrotondati a protezione antinfortunistica delle ante apribili verso l'interno delle aule, atossico, ignifugo classe 1 (da fissare con colla speciale) studiati e prodotti per il sistema;</li> <li>- dispositivi di apertura idonei a sopportare il peso delle parti apribili e garantire il perfetto funzionamento secondo le norme UNI 7525. La chiusura dell'anta sarà effettuata mediante maniglia "Cremonese" a più punti di chiusura con dispositivo di sicurezza contro l'errata manovra, e dovrà avere compassi frizionati in acciaio inox rigidamente fissati alla tubolarità dei profili;</li> </ul> <p>Il prezzo sottoindicato compensa inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutte le prestazioni principali ed accessorie, i materiali, i mezzi d'opera e le prestazioni di mano d'opera occorrenti per la lavorazione, posa in opera, regolazione e verifica di funzionamento dei serramenti; le operazioni ed oneri per il risarcimento dei fori, incassi, sbrecciature e vuoto eventualmente determinatisi, le riprese di porzioni di struttura in c.a. (chiusura di fori, verniciatura ecc.). Il montaggio dei nuovi infissi, dovranno essere eseguiti dall'interno dei locali o dall'esterno mediante adeguate opere provvisorie nel rispetto delle norme in materia di sicurezza;</li> <li>- la fornitura e posa in opera di vetrate isolanti con doppia sigillatura perimetrale a base di butilica formate da:</li> <li>- vetro esterno stratificato 44.2 PLT4S composto da due cristalli tipo SGG PLANICLEAR dello spessore di mm 4 con interposto film di polivinilbutirale (gA PVB) da mm 0,76 per uno spessore totale di mm 8/9;</li> </ul>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 419 A17 009	<p>- trattamento SGG PLANITHERM 4S INOX; - intercapedine dello spessore di mm 18 contenente gas nobile Argon in misura non inferiore al 90%; - vetro interno stratificato WE/44.2 SIL G-FAST composto da due cristalli tipo AGC Planibel Clearite dello spessore di mm 4 con interposto film di polivinilbutirale (gA PVB) da mm 0,76 acustico per uno spessore totale di mm 8/9, una delle due lastre di tipo Basso Emissivo Pirolitico AGC Planibel G fast; (il valore U delle vetrate suddette - in base alla norma EN673 - dovrà essere pari a 0,90 W/m2K). Il sistema di chiusura trasparente così composto (infisso+vetrocamera) dovrà assicurare il valore <math>U_w \leq 1,3</math> W/m2 K nel rispetto dei vincoli imposti sui serramenti dalla Delibera della Giunta Regionale 967/2015 e successiva modifica 1715/2016 in materia di contenimento dei consumi energetici. Infisso tipo 2 dimensioni 205 x H155 cm <b>euro (duemilacentosette/47)</b></p> <p>F. e p. o. di serramenti in profili di lega primaria di alluminio 6060 secondo le norme UNI EN 573 UNI EN 755, allo stato fisico T5 secondo le norme UNI EN 515 tipo "All.co HT80". Il sistema richiesto è quello denominato "a giunto aperto" con profili a taglio termico nel rispetto della norma UNI 10680 che prevede la guarnizione di tenuta centrale disposta in posizione arretrata rispetto al filo esterno dei profili, in modo da realizzare un'ampia camera di equalizzazione delle pressioni. I profili dovranno essere complanari all'esterno, con profondità del telaio fisso di 80,00 mm e battente a sormonto interno con profondità dell'anta di 86,00 mm. Lo spessore medio dei profili dovrà essere di mm 1,8/2, conforme alla normativa UNI EN 755-3 UNI755-9 e i vari componenti dovranno rispondere ai requisiti dalla normativa UNI 3952. I serramenti posti in battuta rispetto alle strutture edilizie, saranno divisi in tre specchiature di cui due apribili ad anta e una fissa, così come schematizzato nell'infisso tipo 1 di cui all'abaco allegato.</p> <p>I serramenti dovranno essere elettrocolorati nei colori a scelta della D.L. (spessore minimo 20 micron) e completi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- profili fermavetro in alluminio inseriti a "scatto" con aggancio di sicurezza dell'altezza di mm 22 e spigolo arrotondato;</li> <li>- guarnizioni di tenuta all'aria e all'acqua in elastomero (EPDM) con sistema cingivetro senza taglio negli angoli e comunque conformi alla normativa UNI 9122/1/A1;</li> <li>- asole (protette da apposite cappette con membrana interna antiriflusso) per l'aerazione perimetrale delle lastre di vetro e per il drenaggio dell'acqua da eventuali infiltrazioni disposte su tutti i profili sia fissi che mobili;</li> <li>- giunzioni realizzate con squadretta di sostegno e di allineamento e/o cavallotti di collegamento in lega di alluminio, incollati con colla bicomponente e bloccati mediante sistema di spinatura e/o cianfrinatura;</li> <li>- profili paraspigoli in nylon arrotondati a protezione antinfortunistica delle ante apribili verso l'interno delle aule, atossico, ignifugo classe 1 (da fissare con colla speciale) studiati e prodotti per il sistema;</li> <li>- dispositivi di apertura idonei a sopportare il peso delle parti apribili e garantire il perfetto funzionamento secondo le norme UNI 7525. La chiusura dell'anta sarà effettuata mediante maniglia "Cremonese" a più punti di chiusura con dispositivo di sicurezza contro l'errata manovra, e dovrà avere compassi frizionati in acciaio inox rigidamente fissati alla tubolarità dei profili;</li> </ul> <p>Il prezzo sottoindicato compensa inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutte le prestazioni principali ed accessorie, i materiali, i mezzi d'opera e le prestazioni di mano d'opera occorrenti per la lavorazione, posa in opera, regolazione e verifica di funzionamento dei serramenti; le operazioni ed oneri per il risarcimento dei fori, incassi, sbrecciature e vuoto eventualmente determinatisi, le riprese di porzioni di struttura in c.a. (chiusura di fori, verniciatura ecc.). Il montaggio dei nuovi infissi, dovranno essere eseguiti dall'interno dei locali o dall'esterno mediante adeguate opere provvisorie nel rispetto delle norme in materia di sicurezza;</li> <li>- la fornitura e posa in opera di vetrate isolanti con doppia sigillatura perimetrale a base di butilica formate da:</li> <li>- vetro esterno stratificato 44.2 PLT4S composto da due cristalli tipo SGG PLANICLEAR dello spessore di mm 4 con interposto film di polivinilbutirale (gA PVB) da mm 0,76 per uno spessore totale di mm 8/9;</li> <li>- trattamento SGG PLANITHERM 4S INOX;</li> <li>- intercapedine dello spessore di mm 18 contenente gas nobile Argon in misura non inferiore al 90%;</li> <li>- vetro interno stratificato WE/44.2 SIL G-FAST composto da due cristalli tipo AGC Planibel Clearite dello spessore di mm 4 con interposto film di polivinilbutirale (gA PVB) da mm 0,76 acustico per uno spessore totale di mm 8/9, una delle due lastre di tipo Basso Emissivo Pirolitico AGC Planibel G fast; (il valore U delle vetrate suddette - in base alla norma EN673 - dovrà essere pari a 0,90 W/m2K). Il sistema di chiusura trasparente così composto (infisso+vetrocamera) dovrà assicurare il valore <math>U_w \leq 1,3</math> W/m2 K nel rispetto dei vincoli imposti sui serramenti dalla Delibera della Giunta Regionale 967/2015 e successiva modifica 1715/2016 in materia di contenimento dei consumi energetici. Infisso tipo 1 dimensioni 235 x H155 cm <b>euro (duemilaquattrocotocinquantasette/33)</b></li> </ul>	cadauno	2'127,47
Nr. 420 A17 010	<p>F. e p. o. di serramenti in profili di lega primaria di alluminio 6060 secondo le norme UNI EN 573 UNI EN 755, allo stato fisico T5 secondo le norme UNI EN 515 tipo "All.co HT80". Il sistema richiesto è quello denominato "a giunto aperto" con profili a taglio termico nel rispetto della norma UNI 10680 che prevede la guarnizione di tenuta centrale disposta in posizione arretrata rispetto al filo esterno dei profili, in modo da realizzare un'ampia camera di equalizzazione delle pressioni. I profili dovranno essere complanari all'esterno, con profondità del telaio fisso di 80,00 mm e battente a sormonto interno con profondità dell'anta di 86,00 mm. Lo spessore medio dei profili dovrà essere di mm 1,8/2, conforme alla normativa UNI EN 755-3 UNI755-9 e i vari componenti dovranno rispondere ai requisiti dalla normativa UNI 3952. I serramenti posti in battuta rispetto alle strutture edilizie, saranno divisi in tre specchiature di cui due apribili ad anta e una fissa, così come schematizzato nell'infisso tipo 3 di cui all'abaco allegato.</p> <p>I serramenti dovranno essere elettrocolorati nei colori a scelta della D.L. (spessore minimo 20 micron) e completi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- profili fermavetro in alluminio inseriti a "scatto" con aggancio di sicurezza dell'altezza di mm 22 e spigolo arrotondato;</li> <li>- guarnizioni di tenuta all'aria e all'acqua in elastomero (EPDM) con sistema cingivetro senza taglio negli angoli e comunque conformi alla normativa UNI 9122/1/A1;</li> <li>- asole (protette da apposite cappette con membrana interna antiriflusso) per l'aerazione perimetrale delle lastre di vetro e per il drenaggio dell'acqua da eventuali infiltrazioni disposte su tutti i profili sia fissi che mobili;</li> <li>- giunzioni realizzate con squadretta di sostegno e di allineamento e/o cavallotti di collegamento in lega di alluminio, incollati con colla bicomponente e bloccati mediante sistema di spinatura e/o cianfrinatura;</li> <li>- profili paraspigoli in nylon arrotondati a protezione antinfortunistica delle ante apribili verso l'interno delle aule, atossico, ignifugo classe 1 (da fissare con colla speciale) studiati e prodotti per il sistema;</li> <li>- dispositivi di apertura idonei a sopportare il peso delle parti apribili e garantire il perfetto funzionamento secondo le norme UNI 7525. La chiusura dell'anta sarà effettuata mediante maniglia "Cremonese" a più punti di chiusura con dispositivo di sicurezza contro l'errata manovra, e dovrà avere compassi frizionati in acciaio inox rigidamente fissati alla tubolarità dei profili;</li> </ul> <p>Il prezzo sottoindicato compensa inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutte le prestazioni principali ed accessorie, i materiali, i mezzi d'opera e le prestazioni di mano d'opera occorrenti per la lavorazione, posa in opera, regolazione e verifica di funzionamento dei serramenti; le operazioni ed oneri per il risarcimento dei fori, incassi, sbrecciature e vuoto eventualmente determinatisi, le riprese di porzioni di struttura in c.a. (chiusura di fori, verniciatura ecc.). Il montaggio dei nuovi infissi,</li> </ul>	cadauno	2'457,33



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>dovranno essere eseguiti dall'interno dei locali o dall'esterno mediante adeguate opere provvisorie nel rispetto delle norme in materia di sicurezza;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la fornitura e posa in opera di vetrate isolanti con doppia sigillatura perimetrale a base di butilica formate da:</li> <li>- vetro esterno stratificato 44.2 PLT4S composto da due cristalli tipo SGG PLANICLEAR dello spessore di mm 4 con interposto film di polivinilbutirale (gA PVB) da mm 0,76 per uno spessore totale di mm 8/9;</li> <li>- trattamento SGG PLANITHERM 4S INOX;</li> <li>- intercapedine dello spessore di mm 18 contenente gas nobile Argon in misura non inferiore al 90%;</li> <li>- vetro interno stratificato WE/44.2 SIL G-FAST composto da due cristalli tipo AGC Planibel Clearite dello spessore di mm 4 con interposto film di polivinilbutirale (gA PVB) da mm 0,76 acustico per uno spessore totale di mm 8/9, una delle due lastre di tipo Basso Emissivo Piroolitico AGC Planibel G fast;</li> </ul> <p>(il valore U delle vetrate suddette - in base alla norma EN673 - dovrà essere pari a 0,90 W/m2K).</p> <p>Il sistema di chiusura trasparente così composto (infilso+vetrocamera) dovrà assicurare il valore <math>U_w \leq 1,3 \text{ W/m}^2 \text{ K}</math> nel rispetto dei vincoli imposti sui serramenti dalla Delibera della Giunta Regionale 967/2015 e successiva modifica 1715/2016 in materia di contenimento dei consumi energetici. Infilso tipo 3 dimensioni 255 x H155 cm</p> <p><b>euro (duemilaseicentodieci/27)</b></p>	cadauno	2'622,27
Nr. 421 A17 011	<p>F. e p. o. di serramenti in profili di lega primaria di alluminio 6060 secondo le norme UNI EN 573 UNI EN 755, allo stato fisico T5 secondo le norme UNI EN 515 tipo "All.co HT80". Il sistema richiesto è quello denominato "a giunto aperto" con profili a taglio termico nel rispetto della norma UNI 10680 che prevede la guarnizione di tenuta centrale disposta in posizione arretrata rispetto al filo esterno dei profili, in modo da realizzare un'ampia camera di equalizzazione delle pressioni. I profili dovranno essere complanari all'esterno, con profondità del telaio fisso di 80,00 mm e battente a sormonto interno con profondità dell'anta di 86,00 mm. Lo spessore medio dei profili dovrà essere di mm 1,8/2, conforme alla normativa UNI EN 755-3 UNI755-9 e i vari componenti dovranno rispondere ai requisiti dalla normativa UNI 3952.</p> <p>I serramenti posti in battuta rispetto alle strutture edilizie, saranno divisi in tre specchiature di cui due apribili ad anta e una superiore fissa, così come schematizzato nell'infilso tipo 8 di cui all'abaco allegato.</p> <p>I serramenti dovranno essere elettrocolorati nei colori a scelta della D.L. (spessore minimo 20 micron) e completi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- profili fermavetro in alluminio inseriti a "scatto" con aggancio di sicurezza dell'altezza di mm 22 e spigolo arrotondato;</li> <li>- guarnizioni di tenuta all'aria e all'acqua in elastomero (EPDM) con sistema cingivetro senza taglio negli angoli e comunque conformi alla normativa UNI 9122/1/A1;</li> <li>- asole (protette da apposite cappette con membrana interna antiriflusso) per l'aerazione perimetrale delle lastre di vetro e per il drenaggio dell'acqua da eventuali infiltrazioni disposte su tutti i profili sia fissi che mobili;</li> <li>- giunzioni realizzate con squadretta di sostegno e di allineamento e/o cavallotti di collegamento in lega di alluminio, incollati con colla bicomponente e bloccati mediante sistema di spinatura e/o cianfrinatura;</li> <li>- profili paraspigoli in nylon arrotondati a protezione antinfortunistica delle ante apribili verso l'interno delle aule, atossico, ignifugo classe 1 (da fissare con colla speciale) studiati e prodotti per il sistema;</li> <li>- dispositivi di apertura idonei a sopportare il peso delle parti apribili e garantire il perfetto funzionamento secondo le norme UNI 7525. La chiusura dell'anta sarà effettuata mediante maniglia "Cremonese" a più punti di chiusura con dispositivo di sicurezza contro l'errata manovra, e dovrà avere compassi frizionati in acciaio inox rigidamente fissati alla tubolarità dei profili;</li> </ul> <p>Il prezzo sottoindicato compensa inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutte le prestazioni principali ed accessorie, i materiali, i mezzi d'opera e le prestazioni di mano d'opera occorrenti per la lavorazione, posa in opera, regolazione e verifica di funzionamento dei serramenti; le operazioni ed oneri per il risarcimento dei fori, incassi, sbrecciature e vuoto eventualmente determinatisi, le riprese di porzioni di struttura in c.a. (chiusura di fori, verniciatura ecc.). Il montaggio dei nuovi infissi, dovranno essere eseguiti dall'interno dei locali o dall'esterno mediante adeguate opere provvisorie nel rispetto delle norme in materia di sicurezza;</li> <li>- la fornitura e posa in opera di vetrate isolanti con doppia sigillatura perimetrale a base di butilica formate da:</li> <li>- vetro esterno stratificato 44.2 PLT4S composto da due cristalli tipo SGG PLANICLEAR dello spessore di mm 4 con interposto film di polivinilbutirale (gA PVB) da mm 0,76 per uno spessore totale di mm 8/9;</li> <li>- trattamento SGG PLANITHERM 4S INOX;</li> <li>- intercapedine dello spessore di mm 18 contenente gas nobile Argon in misura non inferiore al 90%;</li> <li>- vetro interno stratificato WE/44.2 SIL G-FAST composto da due cristalli tipo AGC Planibel Clearite dello spessore di mm 4 con interposto film di polivinilbutirale (gA PVB) da mm 0,76 acustico per uno spessore totale di mm 8/9, una delle due lastre di tipo Basso Emissivo Piroolitico AGC Planibel G fast;</li> </ul> <p>(il valore U delle vetrate suddette - in base alla norma EN673 - dovrà essere pari a 0,90 W/m2K).</p> <p>E' compresa la fornitura e posa in opera di chiudiporta aereo tipo CISA o equivalente ad orientamento mediante molla a cremagliera in bagno d'olio, posta sull'anta principale.</p> <p>Il sistema di chiusura trasparente così composto (infilso+vetrocamera) dovrà assicurare il valore <math>U_w \leq 1,3 \text{ W/m}^2 \text{ K}</math> nel rispetto dei vincoli imposti sui serramenti dalla Delibera della Giunta Regionale 967/2015 e successiva modifica 1715/2016 in materia di contenimento dei consumi energetici. Infilso tipo 7 dimensioni 200 x H270 cm</p> <p><b>euro (tremlasettecentoottantotto/74)</b></p>	cadauno	3'788,74
Nr. 422 A17 012	<p>F. e p. o. di coppia di maniglioni antipanico a norma CE EN 1125 su porte in alluminio a due ante L fino a 200 cm, a cinque punti di chiusura, tipo ISEO push bar per infisso tipo 8 completo di accessori e di sistema di chiusura di sicurezza a chiave o maniglia esterna a scelta della D.L.. Ogni onere compreso per la perfetta installazione, per l'adozione di tutti gli accorgimenti necessari a prevenire danni alle porte, sfridi e ferramenta di fissaggio, per dare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p><b>euro (quattrocentoventisei/15)</b></p>	cadauno	426,15
Nr. 423 A17 013	<p>F. e p. o. di cassonetto monoblocco isolante, prefabbricato, finitura intonaco, con parete maggiorata, per serramenti in alluminio a filo interno, dim. cm 30x35 tipo Alpac o Roverplastik per l'alloggiamento di avvolgibili, composto da polistirene espanso sinterizzato (EPS), conducibilità termica <math>\lambda=0,0034 \text{ W/mK}</math> ad alta densità (35 kg/mc); spalle laterali spessore mm, composte da lastra in fibrocemento con elevata resistenza meccanica, impermeabile all'acqua, di spessore 4 mm, tinteggiabile o rasabile, lato luce, pannello in polistirene espanso estruso (XPS) a celle chiuse da 50 mm con conduttività termica <math>\lambda=0,0029 \text{ W/mK}</math>; profili interni ed esterni in alluminio per garantire rigidità alla spalla e determinazione del filo muro, guida di scorrimento in alluminio estruso con spazzolino antirombo e guida ciellino da 25 mm, fornito completo di testate in ABS, alluminio o legno, zanche di ancoraggio, supporti a sfere, rullo, calotta e puleggia, avvolgibile in alluminio, profilo piatto, coibentato, misura nominale 7,6x40 mm, colore RAL a scelta della D.L. terminale in alluminio con spazzolino, balze e tappi conici, ciellino brandeggiante in fibrocemento, fornito e posta in opera completo di accessori, manovra per avvolgibile manuale e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, compresi trasporto, assemblaggio in cantiere, sigillatura con schiuma poliuretanica a bassa espansione. Dimensione foro finestra 220x155/195(h) comprensivo di cassonetto.</p> <p><b>euro (millecentoundici/07)</b></p>	cadauno	1'111,07



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 424 A17 014	F. e p. o. di cassonetto monoblocco isolante, prefabbricato, finitura intonaco, con parete maggiorata, per serramenti in alluminio a filo interno, dim. cm 30x35 tipo Alpac o Roverplastik per l'alloggiamento di avvolgibili, composto da polistirene espanso sinterizzato (EPS), conducibilità termica $\lambda=0,0034$ W/mK ad alta densità (35 kg/mc); spalle laterali spessore mm, composte da lastra in fibrocemento con elevata resistenza meccanica, impermeabile all'acqua, di spessore 4 mm, tinteggiabile o rasabile, lato luce, pannello in polistirene espanso estruso (XPS) a celle chiuse da 50 mm con conducibilità termica $\lambda=0,0029$ W/mK; profili interni ed esterni in alluminio per garantire rigidità alla spalla e determinazione del filo muro, guida di scorrimento in alluminio estruso con spazzolino antirombo e guida cielino da 25 mm, fornito completo di testate in ABS, alluminio o legno, zanche di ancoraggio, supporti a sfere, rullo, calotta e puleggia, avvolgibile in alluminio, profilo piatto, coibentato, misura nominale 7,6x40 mm, colore RAL a scelta della D.L. terminale in alluminio con spazzolino, balze e tappi conici, cielino brandeggiante in fibrocemento, fornito e posta in opera completo di accessori, manovra per avvolgibile manuale e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, compresi trasporto, assemblaggio in cantiere, sigillatura con schiuma poliuretanica a bassa espansione. Dimensione foro finestra 250x155/195(h) comprensivo di cassonetto. <b>euro (milleduecentodiciannove/72)</b>	cadauno	1'219,72
Nr. 425 A17 015	F. e p. o. di cassonetto monoblocco isolante, prefabbricato, finitura intonaco, con parete maggiorata, per serramenti in alluminio a filo interno, dim. cm 30x35 tipo Alpac o Roverplastik per l'alloggiamento di avvolgibili, composto da polistirene espanso sinterizzato (EPS), conducibilità termica $\lambda=0,0034$ W/mK ad alta densità (35 kg/mc); spalle laterali spessore mm, composte da lastra in fibrocemento con elevata resistenza meccanica, impermeabile all'acqua, di spessore 4 mm, tinteggiabile o rasabile, lato luce, pannello in polistirene espanso estruso (XPS) a celle chiuse da 50 mm con conducibilità termica $\lambda=0,0029$ W/mK; profili interni ed esterni in alluminio per garantire rigidità alla spalla e determinazione del filo muro, guida di scorrimento in alluminio estruso con spazzolino antirombo e guida cielino da 25 mm, fornito completo di testate in ABS, alluminio o legno, zanche di ancoraggio, supporti a sfere, rullo, calotta e puleggia, avvolgibile in alluminio, profilo piatto, coibentato, misura nominale 7,6x40 mm, colore RAL a scelta della D.L. terminale in alluminio con spazzolino, balze e tappi conici, cielino brandeggiante in fibrocemento, fornito e posta in opera completo di accessori, manovra per avvolgibile manuale e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, compresi trasporto, assemblaggio in cantiere, sigillatura con schiuma poliuretanica a bassa espansione. Dimensione foro finestra 270x155/195(h) comprensivo di cassonetto. <b>euro (milleduecentonovantaquattro/38)</b>	cadauno	1'294,38
Nr. 426 A17 016	F. e p. o. di bancalino coibentato in lamiera con taglio termico, quarto lato inferiore, lunghezza cm 220, per serramenti a filo interno con monoblocco isolato, costituito da bancalino in lega di alluminio e magnesio, sp. 12-15 mm, dotato di ali laterali, sporgenza fronte mm 30, altezza fronte mm 95, rialzo del contorno laterale cm 1,5 e posteriore cm 1, sottobancale in poliuretano espanso rigido e schiuma polyiso rivestito con velo skin saturato, sp mm 30. Sono comprese le sigillature tra taglio termico e sottobancale, spalla laterale e sottobancale, spalla laterale e bancale, i profili in pvc per intonaco e le sigillature con la muratura sottostante. Spessore della muratura finita, cm 40 <b>euro (centoseffanta/00)</b>	cadauno	170,00
Nr. 427 A17 017	F. e p. o. di bancalino coibentato in lamiera con taglio termico, quarto lato inferiore, lunghezza cm 250, per serramenti a filo interno con monoblocco isolato, costituito da bancalino in lega di alluminio e magnesio, sp. 12-15 mm, dotato di ali laterali, sporgenza fronte mm 30, altezza fronte mm 95, rialzo del contorno laterale cm 1,5 e posteriore cm 1, sottobancale in poliuretano espanso rigido e schiuma polyiso rivestito con velo skin saturato, sp mm 30. Sono comprese le sigillature tra taglio termico e sottobancale, spalla laterale e sottobancale, spalla laterale e bancale, i profili in pvc per intonaco e le sigillature con la muratura sottostante. Spessore della muratura finita, cm 40 <b>euro (centonovanta/00)</b>	cadauno	190,00
Nr. 428 A17 018	F. e p. o. di bancalino coibentato in lamiera con taglio termico, quarto lato inferiore, lunghezza cm 270, per serramenti a filo interno con monoblocco isolato, costituito da bancalino in lega di alluminio e magnesio, sp. 12-15 mm, dotato di ali laterali, sporgenza fronte mm 30, altezza fronte mm 95, rialzo del contorno laterale cm 1,5 e posteriore cm 1, sottobancale in poliuretano espanso rigido e schiuma polyiso rivestito con velo skin saturato, sp mm 30. Sono comprese le sigillature tra taglio termico e sottobancale, spalla laterale e sottobancale, spalla laterale e bancale, i profili in pvc per intonaco e le sigillature con la muratura sottostante. Spessore della muratura finita, cm 40 <b>euro (centonovantaotto/00)</b>	cadauno	198,00
Nr. 429 A17 019	F. e p. o. di bancalino coibentato in lamiera con taglio termico quarto lato inferiore, lunghezza cm 530, per serramenti a filo interno con monoblocco isolato, costituito da bancalino in lega di alluminio e magnesio, sp. 12-15 mm, dotato di ali laterali, sporgenza fronte mm 30, altezza fronte mm 95, rialzo del contorno laterale cm 1,5 e posteriore cm 1, sottobancale in poliuretano espanso rigido e schiuma polyiso rivestito con velo skin saturato, sp mm 30. Sono comprese le sigillature tra taglio termico e sottobancale, spalla laterale e sottobancale, spalla laterale e bancale, i profili in pvc per intonaco e le sigillature con la muratura sottostante. Spessore della muratura finita, cm 40 <b>euro (trecentosettantasei/00)</b>	cadauno	376,00
Nr. 430 A17 020	F. e p. o. di rivestimento in lamiera di alluminio preverniciata, sp. 8/10, colore RAL come serramento, sviluppo cm 85 e altezza cm 190, accoppiata a pannello isolante in XPS spessore cm 8, larghezza cm 30 e altezza cm 190, in corrispondenza del pilastro intermedio tra i serramenti delle aule, alloggiamento a scatto o mediante viti, compresi i fissaggi alle spalle del monoblocco isolato, irrigidimenti degli angoli con profilati metallici o in multistrato di legno, le sigillature all'incontro con le murature e tra spalle laterali e cassonetto e la ferramenta di fissaggio <b>euro (centotre/00)</b>	cadauno	103,00
Nr. 431 APE.001	ALIMENTATORE KNX F.p.o. di alimentatore KNX 640mA, con due uscite: KNX e 30 V CC per dispositivi aggiuntivi. Possono essere collegati in parallelo due alimentatori identici sulla stessa linea. L'alimentatore KNX dispone di un'uscita relè senza potenziale come contatto di segnalazione per i messaggi di funzionamento o di diagnostica. Tensione nominale: 220-240 V AC, 50/60 Hz Mezzo KNX: TP256 Tensione in uscita KNX: 28-31 V DC SELV Corrente di uscita: 640 mA (tutte le uscite) Larghezza dispositivo: 4 moduli = circa. 72 mm E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'installazione e per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo Schneider cod. MTN6513-1202 o equivalente. <b>euro (duecentoquarantanove/72)</b>	cad	249,72
Nr. 432 APE.002	ACCOPIATORE KNX F.p.o. di accoppiatore SpaceLogic KNX. Per il collegamento logico e l'isolamento elettrico delle linee e delle aree. Dispositivo utilizzabile		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 433 APE.003	<p>come accoppiatore di linea/dorsale, oppure come ripetitore. Il dispositivo supporta KNX Security. Questa opzione può essere attivata tramite il software ETS. Come accoppiatore KNX Secure, il dispositivo consente l'inoltro di comunicazioni sicure e non sicure. Inoltre, l'accesso al dispositivo stesso (ad es. per un download) è protetto da KNX Security. Montaggio su guide DIN E60715. Larghezza dispositivo: 1 modulo, circa 18 mm E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'installazione e per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo Schneider cod. MTN6500-0101 o equivalente. <b>euro (duecentosessantanove/03)</b></p> <p>ATTUATORE COMMUTAZIONE KNX F.p.o. di attuatore Commutazione KNX REG-K/4x230/16 modalità manuale: Consente la commutazione indipendente di quattro carichi mediante contatti di chiusura. L'uscita di commutazione a 230V può essere gestita da interruttori manuali. Montaggio su guida DIN EN60715. Tensione nominale: 230 V CA, 50-60 Hz Corrente di commutazione: 16 A, cosφ= 0.6 Larghezza dispositivo: 4moduli = circa 72mm Dispositivo configurabile con software ETS e eConfigure KNX di Schneider Electric. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'installazione e per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo Schneider cod. MTN647593 o equivalente. <b>euro (duecentocinquanta/46)</b></p>	cad	269,03
Nr. 434 APE.004	<p>WEBSERVER F.p.o. di SpaceLYnk webserver e controllore logico. Consente di configurare e visualizzare la soluzione domotica KNX, integrata con sistemi a protocollo Modbus (con utilizzo di modelli Modbus preconfigurati (31 dispositivi), BacNET (2000 punti), ed EnOcean. Offre funzione di interfaccia utente per controllo (con piantine personalizzate oppure con visualizzazione a widget) e gestione delle funzioni, funzione gateway per la comunicazione tra dispositivi, memoria, analisi e invio dati, controllo eventi via e-mail in caso di problemi. Integrazione con dispositivi di terze parti su RS-232 (IR,AV), programmazione, streaming telecamere, registro dati con andamenti, controllo da locale o remoto del sistema con connessione su porta ethernet. Certificazione BACnet - "BACnet Application Specific Controller (B-ASC)"" Alimentazione: 24 Vcc, 2 W Larghezza dispositivo: 3 moduli, circa 54 mm E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'installazione e per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo Schneider modello Space Lynk o equivalente. <b>euro (trecentosettantaquattro/91)</b></p>	cad	250,46
Nr. 435 APE.007	<p>GATEWAY KNX DALI F.p.o. di Gateway KNX DALI 2 Multi-Master, controllo individuale di 64 ECG e 8 sensori di presenza e luminosità DALI2 (EN 62386- 303 e EN 62386-304). Compatibile KNX Secure, DALI DT8 (Tunable White, RGB, XY e HSV, Dim to Warm), illuminazione di emergenza. Dispositivo configurabile con software ETS ed eConfigure KNX di Schneider Electric. Tensione di alimentazione: 120-240 V C/CC, 50/60 Hz Uscite: 1x DALI D+, D-, DC 16-18 V (isolamento base, non SELV), 250 mA max, a prova di cortocircuito Interfacce: KNX, Ethernet RJ-45, DALI Larghezza dispositivo: 4 moduli = approx. 72 mm E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'installazione e per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo Schneider cod. MTN6725-0101 o equivalente. <b>euro (quattrocentosettantacinque/22)</b></p>	cad	3'674,91
Nr. 436 APE.008	<p>INTERFACCIA KNX 4 CANALI F.p.o. di interfaccia KNX pulsanti 4 canali: Genera una tensione di segnale interna per il collegamento di due pulsanti convenzionali o contatti flottanti, e per il collegamento diretto di due LED a bassa corrente. I conduttori misurano 30cm e possono essere prolungati max a 7,5mt. Si installa in una normale scatola da incasso. Consente di: commutazione, dimming, comando oscuranti, differenziazione tra pressione breve o prolungata, telegrammi lineari ad 8bit, scenari, contatore, funzione di disabilitazione, contatto di apertura/chiusura. Corrente di uscita: 2mA max Lunghezza max del cavo: 30 cm non schermato; estensibile fino a 7,5 mt con un cavo intrecciato non schermato. Dispositivo configurabile con software ETS e eConfigure KNX di Schneider Electric. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'installazione e per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo Schneider cod. MTN670804 o equivalente. <b>euro (cinquantacinque/63)</b></p>	cad	475,22
Nr. 437 APE.009	<p>ATTUATORE COMMUTAZIONE KNX F.p.o. di attuatore KNX di commutazione da incasso/230V/16A: Dispositivo per la commutazione di un carico mediante contatto di chiusura. Tensione nominale: 100-240 V CA Tensione operativa: 90 V CA min - 265 V CA max Corrente nominale: 16 A, carico ohmico. 10 A carico induttivo. Carico capacitivo: 230V CA, 10 A. Dispositivo configurabile con software ETS e eConfigure KNX di Schneider Electric. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'installazione e per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo Schneider cod. MTN629993 o equivalente. <b>euro (settantaquattro/29)</b></p>	cad	55,63
Nr. 438 APE.010	<p>TOUCH PANEL 10"" F.p.o. di Touch Panel 10 pollici android nero: display touch capacitivo, LED a colori. Sistema operativo Android. Consente il controllo e la visualizzazione delle funzioni di HomeLYnk e SpaceLYnk. Consente il controllo delle luci, oscuranti, temperature, scenari. Permette la visualizzazione dell'efficienza energetica, configurabile con il sistema di videocitofonia IP, consente il monitoraggio video dell'edificio. Consumo di energia: 10W max</p>		74,29

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>Connettività: 1 Lan, 1Gbit RJ46 (Cat6), Micro USB OTG            Dimensioni scatola da incasso 225,5mm x 127,5 mm x 70mm.            Scatola da incasso non inclusa            Completo di alimentatore 24V            E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'installazione e per dare il lavoro finito a regola d'arte.            Tipo Schneider o equivalente.  <b>euro (milleottocentosessantasei/62)</b></p>	cad	1'866,62
Nr. 439 APE.011	<p>RILEVATORE KNX PRESENZA E LUMINOSITA' IR            F.p.o. di rilevatore KNX di presenza e luminosità IR con regolazione costante, colore bianco: consente di rilevare piccoli movimenti in ambiente interno, controllare illuminazione, oscuranti e riscaldamento in contemporanea. Controllo costante della luminosità richiesta, dimming e un secondo gruppo opzionale di illuminazione completano la possibilità di controllo della luminosità.            Il ricevitore a infrarossi consente la modifica a distanza delle singole configurazioni, ed il comando di altri dispositivi KNX. Angolo rilevamento: 360°; portata: 7mt di raggio; altezza di montaggio: 2,5mt; numero di livelli: 6; numero zone: 136 con 544 segmenti di commutazione. Sensore di luce interna a regolazione continua da circa 10 a 2000 lux. Sensore di luce esterna tramite KNX.            Dispositivo configurabile con software ETS ed eConfigure KNX di Schneider Electric.            E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'installazione e per dare il lavoro finito a regola d'arte.            Tipo Schneider cod. MTN630919 o equivalente.  <b>euro (duecentodue/23)</b></p>	cad	202,23
Nr. 440 APE.012	<p>RILEVATORE DI PRESENZA KNX PER CORRIDOIO            F.p.o. di rilevatore di presenza KNX per installazione a incasso in corridoi lunghi, montaggio a soffitto. Intervallo di rilevamento : max. 20 x 4 m (tangenziale) max. 12 x 4 m (radiale) . Altezza di montaggio: 2,5 - 5 m. Grado di protezione IP20.            Il rilevatore di presenza è in grado di individuare la presenza di persone anche in caso di piccoli movimenti. Il controllo dell'illuminazione avviene in base al movimento (2 canali) o alla luminosità (1 canale) mediante i telegrammi KNX. Se la luce diurna è sufficiente, l'illuminazione viene spenta o adattata a una luminosità di rilevamento (regolazione della luce costante).            E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'installazione e per dare il lavoro finito a regola d'arte.            Tipo Schneider cod. MTN6305-0019 o equivalente.  <b>euro (centottantasei/01)</b></p>	cad	186,01
Nr. 441 APE.013	<p>INGEGNERIA E START-UP BUILDING AUTOMATION            Oneri legati ad:            - attività di engineering per configurazione sistema KNX;            - attività di engineering per configurazione sensori luminosità e presenza;            - attività di engineering per configurazione sistema DALI.            E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'installazione e per dare il lavoro finito a regola d'arte.  <b>euro (duemilatrecentottantaquattro/50)</b></p>	a corpo	2'384,50
Nr. 442 APE.014	<p>CAVO DI SEGNALE CANBUS            F.p.o. di canale di segnale CANBUS di colore blu resistente al fuoco PH120, conduttori solidi di rame rosso 2x0,75 120 Ohm di impedenza, classificazione secondo reazione al fuoco: Euroclasse Cca s1b d1 a1.            E' incluso ogni onere ed accessorio per dare l'opera finita e perfettamente funzionante.            Tipo Notifier codice CBUS2075-FR o equivalente.  <b>euro (tre/84)</b></p>	m	3,84
Nr. 443 APE.015	<p>CAVO BUS DALI            F.p.o. di cavo di segnale BUS DALI per collegamento apparecchiature, cavo a due conduttori tipo FG16OM16, nella tipologia 2 conduttori sez. 1,5 mm².            E' incluso ogni onere ed accessorio per dare l'opera finita e perfettamente funzionante.  <b>euro (tre/05)</b></p>	m	3,05
Nr. 444 APE.016	<p>CAVO BUS - KNX            Fornitura e posa in opera di cavo bus CPR Cca-s1,d0,a1 2x0.8.            Cavo per sistemi di domotica KNX schermato con nastro Al/Pet , non propagante l'incendio e a ridotta emissione di alogeni. Per posa fissa all'interno in ambienti secchi o umidi. Possono essere installati su passerelle, tubazioni, canalette e sistemi simili. Non è ammessa la posa interrata.            Sistema AVCP : 1+ EN 50575:2014 + A1:2016            Classificazione : Cca-s1,d0,a1 UNI EN 13501-6            Non propagazione della fiamma (H ≤ 425 mm) EN 60332-1-2            La fornitura si intende compresa di tutti gli accessori di posa e di quanto altro necessario per una corretta installazione a regola d'arte.  <b>euro (tre/24)</b></p>	m	3,24
Nr. 445 APE.029	<p>Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cca - s1b, d1, a1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: sezione 1,5 mmq FG16OM16 - 0,6/1 kV: 11 conduttori  <b>euro (sette/08)</b></p>	m	7,08
Nr. 446 APE.031	<p>Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cca - s1b, d1, a1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: sezione 1,5 mmq FG16OM16 - 0,6/1 kV: 15 conduttori  <b>euro (nove/92)</b></p>	m	9,92
Nr. 447 APE.056	<p>LINEA ELETTRICA FTG18(O)M16 0,6/1 kV - 2x4            Fornitura e posa in opera di cavo flessibile multipolare isolato in gomma G18 conforme ai requisiti previsti dal Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11) Eca-s1a,d1,a1, siglato FTG18(O)M1 0,6/1 kV RF31-22 CEI 20-45, tensione nominale 0,6/1 kV, con</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 448 APE.057	conduttori flessibili in rame ricotto stagnato con barriera ignifuga, isolante elastomerico reticolato di qualità G10 e guaina termoplastica speciale di qualità M1 di colore azzurro, resistente all'incendio secondo norma CEI 20-45, non propagante l'incendio secondo norma CEI 20-22 II, non propagante la fiamma secondo norma CEI 20-35, a contenuta emissione di gas corrosivi in caso di incendio secondo norma CEI 20-37. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o in cavidotto interrato; le giunzioni a tenuta; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni e le scatole di derivazione. Sezione 2x4 mmq. <b>euro (cinque/41)</b>	m	5,41
Nr. 449 APE.064	LINEA ELETTRICA FTG18(O)M16 0,6/1 kV - 3x1,5 Fornitura e posa in opera di cavo flessibile multipolare isolato in gomma G18 conforme ai requisiti previsti dal Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11) Eca-s1a,d1,a1, siglato FTG18(O)M1 0,6/1 kV RF31-22 CEI 20-45, tensione nominale 0,6/1 kV, con conduttori flessibili in rame ricotto stagnato con barriera ignifuga, isolante elastomerico reticolato di qualità G10 e guaina termoplastica speciale di qualità M1 di colore azzurro, resistente all'incendio secondo norma CEI 20-45, non propagante l'incendio secondo norma CEI 20-22 II, non propagante la fiamma secondo norma CEI 20-35, a contenuta emissione di gas corrosivi in caso di incendio secondo norma CEI 20-37. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o in cavidotto interrato; le giunzioni a tenuta; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni e le scatole di derivazione. Sezione 3x1.5 mmq. <b>euro (quattro/35)</b>	m	4,35
Nr. 450 APE.079	CANALE 400x75 Canale in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, lunghezza del singolo elemento 3 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi tutti i pezzi speciali quali curve, giunzioni, salite/discese e fissaggi ANTISISMICI a mensola o a sospensione: sezione 400 x 75 mm, spessore 12/10. <b>euro (cinquantasette/91)</b>	m	57,91
Nr. 451 APE.081	RIPRISTINO ATTRAVERSAMENTI PARETI EI120 F.p.o. di protezioni antincendio certificate necessarie al ripristino REI, da realizzare in corrispondenza dell'attraversamento di pareti REI, costituite da materiali di tenuta intumescenti, stucchi, schiume, malte, guarnizioni, sigillature, ecc., con caratteristiche di resistenza al fuoco pari al compartimento attraversato. E' compreso ogni altro materiale necessario al ripristino REI e quant'altro per dare l'opera finita secondo la regola dell'arte. Conteggiato per punto di attraversamento parete REI 120 per tubazioni o canale multiple. <b>euro (trecentocinquantanove/82)</b>	cad	359,82
Nr. 452 APE.082	F.p.o. di armadio Rack 24 Unità cablato e collaudato in laboratorio da tecnici specializzati. Il cablaggio si intende per i soli apparati Bosch di nostra fornitura e con specifiche di cablaggio standard (le caratteristiche dell'armadio e di cablaggio standard sono disponibili a richiesta). Il cablaggio di qualsiasi altro apparato non di nostra fornitura, qualsiasi specifica di cablaggio diversa dal cablaggio standard, o qualsiasi attività di cablaggio aggiuntivo, dovranno essere preventivamente dichiarati e saranno soggetti ad una quotazione aggiuntiva. L'eventuale programmazione software è da intendersi come programmazione standard di base per testare le funzionalità del sistema a scopo di collaudo in laboratorio. Eventuali programmazioni software aggiuntive sono soggette a quotazione separata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'installazione e per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo Bosch cod. RACK-COMM24U o equivalente. <b>euro (tremlacinquecentosessanta/57)</b>	cad.	3'560,57
Nr. 453 APE.083	F.p.o. di switch Barox LTL-802GBTME. Certificato EN54-16 per Paviro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'installazione e per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo Barox cod. LTL-802GBTME o equivalente. <b>euro (settecentosettantauno/75)</b>	cad.	771,75
Nr. 454 APE.084	F.p.o. di transceiver per fibra monomodale per PRA-MPS3. Distanza max. 10Km. Connettore duplex LC. Certificato EN54-16 e ISO7240-16. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'installazione e per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo Bosch cod. PRA-SFPLX o equivalente. <b>euro (centoottantasette/43)</b>	cad.	187,43
Nr. 455 APE.085	F.p.o. di controller (non amplificato). Matrice Smart Switching 32 x 4 con DSP su ogni uscita. regolazione delay fino a 10s per ogni uscita. 12 Zone x 4 canali o 6 zone A/B x 2 canali. Ad un controllore è possibile collegare fino a 2 amplificatori PVA-2P500 + 1 PVA-2P500 di scorta, per un carico massimo di 2000W. E' necessario un controller per sistema. In grado di gestire fino a 20 router, 16 postazioni di chiamata e fino a 468 circuiti altoparlanti. gestione fino a 80 ingressi audio locali (sugli amplificatori). 100 messaggi memorizzabili per un tempo totale pari a 85 minuti. 12 contatti in ingresso e 12 contatti in uscita. Numero di certificato EN54-16: 0832-CPR-F1094. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'installazione e per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo Bosch cod. PVA-4CR12 o equivalente. <b>euro (duemilassessantasei/09)</b>	cad.	2'066,09
Nr. 456 APE.086	F.p.o. di Router. 24 Zone x 4 canali o 12 Zone A/B x 2 canali. Ad un router è possibile collegare fino a 4 amplificatori PVA-2P500 + 2 PVA-2P500 di scorta, per un carico massimo di 4000W in configurazione monocanale. Ogni zona gestisce un carico da 2 W a 500W max Connessione al controller via CanBus. 24 contatti in ingresso e 24 contatti in uscita. Numero di certificato EN54-16: 0832-CPR-F1094. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'installazione e per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo Bosch cod. PVA-4R24 o equivalente. <b>euro (milleottocentootto/10)</b>	cad.	1'808,10
Nr. 456 APE.086	F.p.o. di amplificatore ad alta efficienza 2 x 500W in classe D. Rapporto Segnale / Rumore > 104 dB. L'amplificatore può essere utilizzato anche in standalone. Si connette al controller Paviro attraverso RJ45 che trasporta i 4 canali della matrice. Dotato di ingresso standard per funzionamento in modalità standalone (utilizzabile come input locale quando connesso in un sistema PAVIRO). Connessione di controllo attraverso CanBus su RJ45. Numero di certificato EN54-16: 0832-CPR-F1094. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'installazione e per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo Bosch cod. PVA-2P500 o equivalente. <b>euro (duemilaquattrocentocinquantatre/07)</b>	cad.	2'453,07

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 457 APE.087	F.p.o. di carica batterie EN54-4 per sistemi EVAC completo di batterie. Concepito per i sistemi per la comunicazione al pubblico e per l'emergenza, per garantire che le batterie di sistema siano sempre cariche. L'unità è montabile a rack, caricabatterie piombo-acido e fornisce 12 V per i componenti di sistema che utilizzano esclusivamente tale alimentazione. Questo caricabatterie è interamente conforme e certificato secondo lo standard EN 5474. Il caricabatterie è un dispositivo intelligente, di qualità superiore, controllato tramite microprocessore. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'installazione e per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo Bosch cod. PLN-24CH12 o equivalente. <b>euro (millecinquecentonovantadue/01)</b>	cad.	1'592,01
Nr. 458 APE.088	F.p.o. di call Station. 15 pulsanti programmabili. Numero di certificato EN54-16: 0832-CPR-F1094. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'installazione e per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo Bosch cod. PVA-15CST o equivalente. <b>euro (seicentotrentacinque/69)</b>	cad.	635,69
Nr. 459 APE.089	F.p.o. di pulsante di emergenza protetto per Call Station. Numero di certificato EN54-16: 0832-CPR-F1094. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'installazione e per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo Bosch cod. PVA-1EB o equivalente. <b>euro (settantauno/69)</b>	cad.	71,69
Nr. 460 APE.093	F.p.o. di altoparlante modulare da incasso 6W 100V-70V, cono 4"" ad ampia copertura, colore bianco (RAL 9010) con griglia circolare in acciaio, potenza selezionabile: 6-3-1.5-0,75W, P.Max: 9W, SPL a 6W/1W 96dB/88dB, risposta in frequenza 85Hz-20kHz, angolo di apertura ad 1KHz/4KHz: 180°/128°. Necessita di accessorio di montaggio LC1-xxx in funzione del tipo di installazione. Predisposizione per alloggiamento schede di sorveglianza linea e rilevamento tono pilota. Foro di montaggio: 190 mm. Morsetto ceramico con fusibile, EVAC. Certificato EN 54-24 quando installato con LC1-CSMB, LC1-CMR + LC1-CBB o con copertura antifiama LC1-MFD. Completo di copertura antifiama in metallo con clamps di montaggio e morsetto ceramico. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'installazione e per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo Bosch cod. LC1-WM06E8 o equivalente. <b>euro (sessantacinque/54)</b>	cad.	65,54
Nr. 461 APE.095	F.p.o. di scheda EOL per il controllo della linea altoparlanti. Numero di certificato EN54-16: 0832-CPR-F1094. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'installazione e per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo Bosch cod. PVA-1WEOL o equivalente. <b>euro (centonove/64)</b>	cad.	109,64
Nr. 462 APE.096	CAVO EVAC - 2x2,5 mm <sup>2</sup> F.p.o. di cavo schermato flessibile a due conduttori per impianto EVAC, resistente all'incendio, sezione 2x2,5 completo di quota parte derivazioni con morsetti ceramici. <b>euro (quattro/38)</b>	m	4,38
Nr. 463 APE.099	ONERI PER PROGRAMMAZIONE E MESSA IN SERVIZIO IMPIANTO EVAC STRALCIO 1 Oneri per programmazione e messa in servizio dell'impianto di Diffusione Sonora per Evacuazione relativo alla parte di nuova realizzazione oggetto dello Stralcio 1 (Riferito comunque alla centrale EVAC.2). La voce si intende comprensiva di: - supporto a campo eseguito da personale tecnico qualificato; - collegamento ed interfacciamento alla centrale dell'edificio esistente (EVAC.1); - verifiche ed eventuali indicazioni sulle modifiche dei parametri di programmazione, tarature/regolazioni dei dispositivi e ottimizzazione delle prestazioni; - quanto altro occorre per l'installazione e per dare il lavoro finito a regola d'arte. <b>euro (ottocentosei/82)</b>	a corpo	806,82
Nr. 464 APE.100	Cavo S/FTP 4x2x22 AWG Cat.6 FR PH120 schermato in lamina di alluminio, resistente all'incendio tipo conduttori in rame 24 AWG e filo di continuità in rame diametro 0,5 mm, conforme ISO IEC 11801 - EN 50173: 4 coppie, guaina in LSZH, Cat. 6, classe di reazione al fuoco B2ca-s1a,d1,a1 <b>euro (quattro/72)</b>	m	4,72
Nr. 465 APE.111	COLLEGAMENTO ELETTRICO REGOLAZIONE INCASSO F.p.o. collegamento elettrico di regolazione di impianti tecnologici, eseguito in vista con tubazioni in PVC per alimentare dal quadro elettrico di centrale o di zona, una apparecchiatura di regolazione (termostato, umidostato, flussostato, sonda di temperatura, pressostato, valvola di zona, servomotore, ecc.) dall'elemento controllato e/o alimentato fino al quadro elettrico o al regolatore di pertinenza, comprendente gli oneri per la fornitura e posa in opera delle canalizzazioni, delle scatole di derivazione in PVC autoestinguenti, atte a garantire il grado di protezione prescritto per l'ambiente con grado di protezione non inferiore ad IP40 posato ad incasso in parete e/o parete cartongesso, dei conduttori ad isolamento in PVC o in gomma, comunque non propaganti l'incendio di sezione minima pari a mm <sup>2</sup> 1,5 e dei morsetti del tipo a mantello o similare. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte, perfettamente funzionante compreso l'onere per l'allaccio elettrico all'apparecchiatura. <b>euro (sessantacinque/34)</b>	cadauno	65,34
Nr. 466 APE.112	COLLEGAMENTO ELETTRICO DI REGOLAZIONE F.p.o. collegamento elettrico di regolazione di impianti tecnologici, eseguito in vista con tubazioni in PVC per alimentare dal quadro elettrico di centrale o di zona, una apparecchiatura di regolazione (termostato, umidostato, flussostato, sonda di temperatura, pressostato, valvola di zona, servomotore, ecc.) dall'elemento controllato e/o alimentato fino al quadro elettrico o al regolatore di pertinenza, comprendente gli oneri per la fornitura e posa in opera delle canalizzazioni, delle scatole di derivazione in PVC autoestinguenti, atte a garantire il grado di protezione prescritto per l'ambiente (min. IP 44) sia con l'uso di filettature che di raccordi, dei conduttori ad isolamento in PVC o in gomma, comunque non propaganti l'incendio di sezione minima pari a mm <sup>2</sup> 1,5 e dei morsetti del tipo a mantello o similare. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte, perfettamente funzionante compreso l'onere per l'allaccio elettrico all'apparecchiatura. <b>euro (settantasette/34)</b>	cadauno	77,34



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 467 APE.113	<p>COLLEGAMENTO ELETTRICO DI POTENZA MONOFASE MAX 16A</p> <p>F.p.o. di collegamento elettrico di potenza di apparecchiature tecnologiche, eseguito in vista con tubazioni in PVC per alimentare dal quadro elettrico di centrale o di zona, una apparecchiatura di potenza (bruciatore, elettropompa, compressore, aeroterma, unità termoventilante, aspiratore, ventilconvettore, ecc.) dall'elemento controllato e/o alimentato fino al quadro elettrico o al regolatore di pertinenza, comprendente gli oneri per la fornitura e posa in opera delle canalizzazioni in PVC autoestinguenti filettabili o raccordabili, dei conduttori ad isolamento in PVC o in gomma entrambi non propaganti l'incendio, di sezione adeguata al tipo di impiego, mai inferiore a mm<sup>2</sup> 1,5 sia di fase che di protezione, delle scatole di derivazione in PVC atte a garantire il grado di protezione richiesto per l'ambiente (min. IP 44), dei morsetti del tipo a mantello o similare. E' compresa nella fornitura la calotta IP65 con sezionatore locale e/o interruttore di protezione a guida DIN.</p> <p>Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte, perfettamente funzionante compreso l'onere per l'allaccio elettrico all'apparecchiatura.</p> <p>Per ogni coll. monofase max 16 A</p> <p><b>euro (novantacinque/93)</b></p>	cadauno	95,93
Nr. 468 APE.114	<p>COLLEGAMENTO ELETTRICO DI POTENZA TRIFASE MAX 16A</p> <p>F.p.o. di collegamento elettrico di potenza di apparecchiature tecnologiche, eseguito in vista con tubazioni in PVC per alimentare dal quadro elettrico di centrale o di zona, una apparecchiatura di potenza (bruciatore, elettropompa, compressore, aeroterma, unità termoventilante, aspiratore, ventilconvettore, ecc.) dall'elemento controllato e/o alimentato fino al quadro elettrico o al regolatore di pertinenza, comprendente gli oneri per la fornitura e posa in opera delle canalizzazioni in PVC autoestinguenti filettabili o raccordabili, dei conduttori ad isolamento in PVC o in gomma entrambi non propaganti l'incendio, di sezione adeguata al tipo di impiego, mai inferiore a mm<sup>2</sup> 1,5 sia di fase che di protezione, delle scatole di derivazione in PVC atte a garantire il grado di protezione richiesto per l'ambiente (min. IP 44), dei morsetti del tipo a mantello o similare. E' compresa nella fornitura la calotta IP65 con sezionatore locale e/o interruttore di protezione a guida DIN.</p> <p>Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte, perfettamente funzionante compreso l'onere per l'allaccio elettrico all'apparecchiatura.</p> <p>Per ogni coll. trifase max 16 A</p> <p><b>euro (novantaotto/76)</b></p>	cadauno	98,76
Nr. 469 APE.115	<p>COLLEGAMENTO ELETTRICO DI POTENZA TRIFASE MAX 40A</p> <p>F.p.o. di collegamento elettrico di potenza di apparecchiature tecnologiche, eseguito in vista con tubazioni in PVC per alimentare dal quadro elettrico di centrale o di zona, una apparecchiatura di potenza (bruciatore, elettropompa, compressore, aeroterma, unità termoventilante, aspiratore, ventilconvettore, ecc.) dall'elemento controllato e/o alimentato fino al quadro elettrico o al regolatore di pertinenza, comprendente gli oneri per la fornitura e posa in opera delle canalizzazioni in PVC autoestinguenti filettabili o raccordabili, dei conduttori ad isolamento in PVC o in gomma entrambi non propaganti l'incendio, di sezione adeguata al tipo di impiego, mai inferiore a mm<sup>2</sup> 1,5 sia di fase che di protezione, delle scatole di derivazione in PVC atte a garantire il grado di protezione richiesto per l'ambiente (min. IP 44), dei morsetti del tipo a mantello o similare.</p> <p>Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte, perfettamente funzionante compreso l'onere per l'allaccio elettrico all'apparecchiatura.</p> <p>Per ogni coll. trifase max 40 A</p> <p><b>euro (centotré/22)</b></p>	cadauno	103,22
Nr. 470 APE.116	<p>COLLEGAMENTO UNITA' INTERNA CDZ E/O DISTRIBUTORE ESPANSIONE DIRETTA</p> <p>F.p.o. di collegamento elettrico e di segnale di unità interna di CDZ, e/o distributore impianto ad espansione diretta, comprendente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- collegamento elettrico di potenza di apparecchiature, eseguito in vista con tubazioni in PVC dal quadro elettrico di centrale o di zona, derivato dalla dorsale energia computata in altra voce, dall'elemento controllato e/o alimentato fino al quadro elettrico o al regolatore di pertinenza, comprendente gli oneri per la fornitura e posa in opera delle canalizzazioni in PVC autoestinguenti filettabili o raccordabili, dei conduttori ad isolamento in PVC o in gomma entrambi non propaganti l'incendio, di sezione adeguata al tipo di impiego, mai inferiore a mm<sup>2</sup> 1,5 sia di fase che di protezione certificati CPR con isolamento Cca-s1b-d1-a1, delle scatole di derivazione in PVC atte a garantire il grado di protezione richiesto per l'ambiente (min. IP 44), dei morsetti del tipo a mantello o similare;</li> <li>- collegamento elettrico di regolazione di impianti tecnologici, eseguito in vista con tubazioni in PVC per alimentare dal quadro elettrico di centrale o di zona, derivata dal controllore, dal distributore e/o da altra unità interna di condizionamento, in funzione della tipologia di BUS previsto dal costruttore; comprendente gli oneri per la fornitura e posa in opera delle canalizzazioni, delle scatole di derivazione in PVC autoestinguenti, atte a garantire il grado di protezione prescritto per l'ambiente (min. IP 44) sia con l'uso di filettature che di raccordi, conduttori di segnale in rame a una coppia eventualmente twistati e schermati, ove richiesto, comunque certificati CPR con guaina Cca-s1b-d1-a1;</li> <li>- collegamento del termostato/pannello di regolazione e controllo fornito per il controllo della unità interna di condizionamento, con conduttori di segnale eventualmente twistati e schermati, ove richiesto, comunque certificati CPR con guaina Cca-s1b-d1-a1</li> </ul> <p>Per ogni unità interna di condizionamento e/o distributore dell'impianto ad espansione diretta.</p> <p><b>euro (centododici/37)</b></p>	cadauno	112,37
Nr. 471 APE.125	<p>CLS 24 POWER 24Ah - CENTRALE ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA E SEGNALE 24V</p> <p>F.p.o. di centrale illuminazione di emergenza con funzione di sorveglianza singola delle lampade di emergenza e di segnalazione con Batterie OGI-V 24V, 24Ah. Adatta al montaggio a parete dimensioni 800 x 400x170. Il sistema è concepito per l'utilizzo di sole lampade di emergenza sorgente led INOTEC, indirizzabili e regolabili singolarmente direttamente dalla centrale. Il sistema completamente indipendente con tecnica-joker, permette di miscelare liberamente sullo stesso circuito lampade utilizzate solo in emergenza, lampade a luce permanente e lampade per illuminazione generale pilotate da interruttore, suddivise su 4 circuiti di uscita in 24Volt SELV (III). La centrale è dotata di Display in chiaro con 4 x 20 caratteri, in diverse lingue, dove leggere le informazioni dettagliate dello stato delle lampade per un massimo di 20 lampade per circuito. Le informazioni vengono registrate sul libro di bordo con memoria maggiore di 2 anni, e stampabile da remoto direttamente tramite inoWEB, o reperibile tramite INOSTICK non compreso nella fornitura.</p> <p>La fornitura si intende compresa della messa in funzione ed ingegneria della centrale.</p> <p>Tipo INOTEC modello CLS 24 POWER 24Ah (CON INOWEB) [Cod. IT680002] o equivalente.</p> <p><b>euro (duemilanovecentosettantacinque/55)</b></p>	a corpo	2'975,55
Nr. 472 APE.126	<p>CLS 24 POWER 12Ah - CENTRALE ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA E SEGNALE 24V</p> <p>F.p.o. di centrale illuminazione di emergenza con funzione di sorveglianza singola delle lampade di emergenza e di segnalazione con Batterie OGI-V 24V, 12Ah. Adatta al montaggio a parete dimensioni 466 x 253x116,50. Il sistema è concepito per l'utilizzo di sole lampade di emergenza sorgente led INOTEC, indirizzabili e regolabili singolarmente direttamente dalla centrale. Il sistema completamente indipendente con tecnica-joker, permette di miscelare liberamente sullo stesso circuito lampade utilizzate solo in emergenza, lampade a luce permanente e lampade per illuminazione generale pilotate da interruttore, suddivise su 4 circuiti di uscita in 24Volt SELV (III). La centrale è dotata di Display in chiaro con 4 x 20 caratteri, in diverse lingue, dove leggere le informazioni dettagliate dello stato delle lampade per un massimo di 20 lampade per circuito. Le informazioni vengono registrate sul libro di bordo con memoria maggiore di 2 anni, e stampabile da remoto direttamente tramite inoWEB, o reperibile tramite INOSTICK non compreso nella fornitura.</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 473 APE.127	La fornitura si intende compresa della messa in funzione ed ingegneria della centrale. Tipo INOTEC modello CLS 24 12Ah INOTEC (CON INOWEB) [Cod. IT680000] o equivalente. <b>euro (duemilacinquantotto/49)</b>	a corpo	2'058,49
Nr. 474 APE.128	MODULO SORVEGLIANZA RETE F.p.o. di modulo per sorveglianza trifase predisposto per essere alloggiato all'interno dei quadri elettrici con sistema di aggancio DIN. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'installazione e per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo INOTEC modello DPÜ (Cod. 101432391) o equivalente. <b>euro (ottantatre/94)</b>	cad	83,94
Nr. 475 APE.129	SN 9104.1-11 LED - 24V F.p.o. di lampada di sicurezza, in lamiera d'acciaio verniciato bianco RAL 9016, per posa in controsoffitto, design quadrato, dim. 85x85 mm, grado di protezione IP20 Classe di isolamento III. Dotata di tecnologia POWER LED 1x1 W, per elettronica 24Volts DC sistema CLS 24 INOTEC, completa di elettronica d'alimentazione costante per LED a 24Volts DC con possibilità di indirizzamento, dimmerazione e sorveglianza singola. Disinserimento automatico in caso di guasto nel circuito lampade secondo norme IEC 598-2-22 e EN 55015. Lampada libera di manutenzione con tecnica LED con garanzia di 5 anni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'installazione e per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo INOTEC mdoello SN 9104.1-11 LED - 24V (Cod. 101322661) o equivalente. <b>euro (centosessantaotto/52)</b>	cad	168,52
Nr. 476 APE.130	SN 9104.1-41 LED - 24V F.p.o. di lampada di sicurezza in lamiera d'acciaio verniciato bianco RAL 9016, per posa in controsoffitto, design quadrato, dim. 85x85 mm, grado di protezione IP20. Classe di isolamento III. Dotata di tecnologia POWER LED 4x1 W, per elettronica 24Volts DC sistema CLS 24 INOTEC, completa di elettronica d'alimentazione costante per LED a 24Volts DC con possibilità di indirizzamento, dimmerazione e sorveglianza singola. Disinserimento automatico in caso di guasto nel circuito lampade secondo norme IEC 598-2-22 e EN 55015. Lampada libera di manutenzione con tecnica LED con garanzia di 5 anni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'installazione e per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo INOTEC mdoello SN 9104.1-41 LED - 24V (Cod. 101323267) o equivalente. <b>euro (centosettantasei/76)</b>	cad	176,76
Nr. 477 APE.131	SN 9107 LED F.p.o. di lampada di sicurezza in lamiera d'acciaio verniciato bianco RAL 9016, per posa in controsoffitto, design quadrato, dim. 85x85 mm, grado di protezione IP20. Classe di isolamento III. Dotata di tecnologia POWER LED 2x2W con ottica ellittica, per elettronica 24Volts DC sistema CLS 24 INOTEC, completa di elettronica d'alimentazione costante con possibilità di indirizzamento, dimmerazione, comando e sorveglianza singola. Disinserimento automatico in caso di guasto nel circuito lampade secondo norme IEC 598-2-22 e EN 55015. Lampada libera da manutenzione con tecnica LED con garanzia di 5 anni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'installazione e per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo INOTEC mdoello SN 9107 LED (Cod. 102061578) o equivalente. <b>euro (duecentoquattro/25)</b>	cad	204,25
Nr. 478 APE.135	SN 2100 LED 24V IP 65 F.p.o. di lampada di sicurezza per montaggio a parete e soffitto con corpo in policarbonato di colore bianco, classe di isolamento III, grado di protezione IP65; dim. L = 200, h = 141, p = 65 mm. Con ottiche a fascio rotosimetrico. Adatta al collegamento ad impianti a batterie 24V DC con possibilità di indirizzamento, dimmerazione, comando e sorveglianza singola in abbinamento al sistema CLS 24 INOTEC. Disinserimento automatico in caso di guasto nel circuito lampade secondo norme IEC 598-2-22 e EN 55015. Lampada libera di manutenzione con tecnica LED con garanzia di 5 anni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'installazione e per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo INOTEC modello SN 2100 LED 24V IP 65 (Cod. 101339738) o equivalente. <b>euro (centoquarantasei/53)</b>	cad	146,53
Nr. 479 APE.137	SN 804.2 W-12 SHB LED 24V IP 65 F.p.o. di apparecchio per illuminazione di emergenza in acciaio spazzolato, fissaggio a parete, con inclinazione regolabile tramite apposita staffa. Per installazione in interno o esterno, classe di isolamento III, grado di protezione IP65, dim. 120mm x 120mm x 60mm. Dotata di tecnologia POWER LED 1x3,5W (100LM/W) con ottica per elevate altezze, con per elettronica 24Volts DC sistema CLS 24 INOTEC. Disinserimento automatico in caso di guasto nel circuito lampade secondo norme IEC 598-2-22 e EN 55015. Lampada libera di manutenzione con tecnica LED con garanzia di 5 anni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'installazione e per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo INOTEC mdoello SN 804.2 W-12 SHB LED 24V IP 65 (Cod. 101876268) o equivalente. <b>euro (trecentocinquantaquattro/80)</b>	cad	354,80
	SNP 1016.2 E LED 24V F.p.o. di lampada di sicurezza per segnalazione vie di fuga, corpo in profilo di alluminio naturale serie JUWEL, per posa in controsoffitto, grado di protezione IP20 predisposta al montaggio di schermi in PMMA da 10 o 20 mm, di elevata qualità. Dotata di tecnologia POWER LED ad alta efficienza, completa di elettronica di alimentazione 24Volts DC sistema CLS 24 INOTEC, lampada libera da manutenzione con tecnica LED garanzia di 5 anni 50.000 ore costruita secondo norme DIN VDE 0108 - 100, IEC 60598-1, IEC 60598-2-22, DIN 4844, EN 1838 e DIN EN 55015. La voce si intende comprensiva di pittogramma in vetro acrilico ad 1-faccia PU (freccia basso) o 2-facce PL/PR (freccia sinistra/destra), EN ISO 7010 spessore 10mm., riconoscibile ad una distanza massima di 22m. secondo norma EN1838. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'installazione e per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo INOTEC mdoello SNP 1016.2 E LED 24V (Cod. 101330240) o equivalente. <b>euro (centosettantanove/50)</b>	cad	179,50

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 480 APE.142	MESSA IN SERVIZIO IMPIANTO CENTRALIZZATO ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA Oneri per Start-up, Engineering, Programmazione e messa in servizio dell'Impianto di Illuminazione di Emergenza effettuato da personale specializzato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'installazione e per dare il lavoro finito a regola d'arte. <b>euro (cinquemilacentotrentotto/44)</b>	a corpo	5'128,44
Nr. 481 APE.163	QVC.NAS.00 F.p.o. di Quadro Valle Contatori Nuovo Ampliamento Scuola [QVC.NAS.00], costituito cassetta in poliestere per posa a parete, con grado di protezione IP55, realizzata e certificata in classe II, completo di porta di chiusura frontale, serrature a chiave yale, pannelli porta apparecchiature, avente dimensioni adeguate a contenere le apparecchiature secondo lo schema elettrico di progetto. Il quadro dovrà essere completo al suo interno di tutte le apparecchiature, di potenza, misura, segnalazione e ausiliarie riportate sullo schema elettrico, montate e cablate, ogni onere compreso per qualsiasi altro componente non bene identificato necessario al corretto e perfetto funzionamento. Compreso il cablaggio delle apparecchiature di regolazione computate in altra voce, a servizio del sistema BMS elettrico e/o meccanico, ingegneria con sviluppo del costruttivo del quadro, Ogni onere ed accessorio per la perfetta posa in opera del quadro elettrico. <b>euro (milleduecentosessantaotto/00)</b>	a corpo	1'268,00
Nr. 482 APE.163.a	QG.NAS.00 F.p.o. del Quadro Generale Nuovo Ampliamento Scuola [QG.NAS.00], costituito da armadio a pavimento, dimensioni come da schema di progetto, grado di protezione >IP20, completo di porta di chiusura frontale incernierata in materiale metallico e portella in vetro, serrature a chiave, pannelli porta apparecchiature, di dimensioni adeguate a contenere le apparecchiature secondo lo schema elettrico di progetto ma con scorta e spazio disponibile per espansioni future pari al 30%. Il quadro dovrà essere completo al suo interno di tutte le apparecchiature, di potenza, misura, segnalazione e ausiliarie riportate sullo schema elettrico, montate e cablate, ogni onere compreso per qualsiasi altro componente non bene identificato necessario al corretto e perfetto funzionamento. Accessori di cablaggio quali cavi, morsettiere di ripartizione con protezioni antinfortunistiche in plexiglas trasparente, profilati DIN, morsettiera componibile, barra di terra di sezione minima 15x4 mm con fori e viti M6, targhette indicatrici, prove strumentali, verifiche, certificazioni e quant'altro occorre per rendere il complesso perfettamente funzionante e conforme alla norme CEI ed alla regola d'arte. Ausiliari di segnalazione per interruttori modulari per la raccolta degli stati e degli scattati come da schema quadro, o per attuare il comando dei contattori CT in maniera manuale o automatica da BMS, comprensivo di oneri di ingegneria. Compreso il cablaggio delle apparecchiature di regolazione computate in altra voce, a servizio del sistema BMS elettrico e/o meccanico, ingegneria con sviluppo del costruttivo del quadro, Ogni onere ed accessorio per la perfetta posa in opera del quadro elettrico. <b>euro (diciannovemilaseicentocinquantanove/30)</b>	a corpo	19'659,30
Nr. 483 APE.164	QE.NAS.10 F.p.o. del Quadro Elettrico Piano Primo [QE.NAS.10], costituito da armadio a pavimento, dimensioni come da schema di progetto, grado di protezione >IP20, completo di porta di chiusura frontale incernierata in materiale metallico e portella in vetro, serrature a chiave, pannelli porta apparecchiature, di dimensioni adeguate a contenere le apparecchiature secondo lo schema elettrico di progetto ma con scorta e spazio disponibile per espansioni future pari al 30%. Il quadro dovrà essere completo al suo interno di tutte le apparecchiature, di potenza, misura, segnalazione e ausiliarie riportate sullo schema elettrico, montate e cablate, ogni onere compreso per qualsiasi altro componente non bene identificato necessario al corretto e perfetto funzionamento. Accessori di cablaggio quali cavi, morsettiere di ripartizione con protezioni antinfortunistiche in plexiglas trasparente, profilati DIN, morsettiera componibile, barra di terra di sezione minima 15x4 mm con fori e viti M6, targhette indicatrici, prove strumentali, verifiche, certificazioni e quant'altro occorre per rendere il complesso perfettamente funzionante e conforme alla norme CEI ed alla regola d'arte. Ausiliari di segnalazione per interruttori modulari per la raccolta degli stati e degli scattati come da schema quadro, o per attuare il comando dei contattori CT in maniera manuale o automatica da BMS, comprensivo di oneri di ingegneria. Compreso il cablaggio delle apparecchiature di regolazione computate in altra voce, a servizio del sistema BMS elettrico e/o meccanico, ingegneria con sviluppo del costruttivo del quadro, Ogni onere ed accessorio per la perfetta posa in opera del quadro elettrico. <b>euro (seimilaottocentotrenta/19)</b>	a corpo	6'830,19
Nr. 484 APE.174	DIGITAL COMMUNICATOR F.p.o. di sistema di comunicazione digitale per connessione supervisionata e trasmissione di allarmi, guasti e segnalazioni tecniche a Centro di Controllo o utente. Apparato con doppia connessione di comunicazione: TCP/IP e GPRS/3G/4G. Specifiche tecniche: • ingresso PSTN per la conversione di SIA (livello 1-3), SIA Hex, Contact ID da combinatori esistenti; • 8 ingressi di cui 4 a doppio bilanciamento; • 4 uscite controllabili da remoto; • protocollo di allarme IP integrato di SOS ACCESSO V4; • invio di allarmi via SMS ed e-mail; • trasmissione degli allarmi TCP/IP via Internet e/o 3G/4G al centro di ricezione allarmi; • trasmissione crittografata delle informazioni; • funzione di monitoraggio continua del collegamento con polling tra il router e il centro di ricezione allarmi; • fino a 4 telecamere IP collegabili via porta Ethernet separata; • opzioni di gestione remota tramite APP (Apple-Android-Windows); • versione in contenitore in plastica ed antenna (3G/4G) con alimentazione da 10 a 30Vcc. La voce si intende comprensiva di cavo di connessione e collegamento alla centrale, ogni onere ed accessorio per la corretta posa in opera del sistema, programmato, finito e funzionante. Tipo Notifier codice DAL-COM-21 o equivalente. <b>euro (millesecientosessantadue/88)</b>	cad	1'662,88
Nr. 485 APE.175	SCHEDA INTERFACCIAMENTO CENTRALI IRAI F.p.o. di scheda servizi con 2 porte seriali RS232/RS485 per stampante e terminali LCD e 2 porte per collegamento sulla rete tra le centrali, optoisolamento tra i nodi della rete e distanza tra le centrali fino a 500 metri, fino a 16 loop (massimo 8 centrali da 2 loop ciascuna).		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	La voce si intende comprensiva di ogni onere necessario ed occorrente per l'installazione e per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo Notifier codice AM82-2S2C o equivalente. <b>euro (trecentoquarantatre/52)</b>	cad	343,52
Nr. 486 APE.180	Fornitura in opera di cavo di tipo twistato e schermato, antincendio, grado 3 colore rosso a norme CEI20/22 II°, CEI20/35 e CEI20/37. - 2x1.5 mmq <b>euro (tre/03)</b>	m	3,03
Nr. 487 APE.181	STARTUP, ENGINEERING E PROGRAMMAZIONE IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDI Oneri relativi alle attività di Start up, Engineering e programmazione impianto rivelazione incendio, comprendente: - stesura documentazione definitiva, con raccolta manualistica di uso manutenzione e schemi dell'impianto, le indicazioni per la manutenzione programmata del sistema; - programmazione della centrale e delle attuazioni necessarie; - interfacciamento con la centrale dell'edificio esistente; - quanto altro necessario per il completamento dell'impianto, il funzionamento dello stesso. <b>euro (cinquecentoquarantacinque/16)</b>	a corpo	545,16
Nr. 488 APE.183	Fornitura e posa in opera di punto impianto telefono da incasso o da parete, comprensivo di linea telefonica di alimentazione con cavetto 2x0.35+T e canala o tubazione in PVC Ø 20 mm, scatola portafrutto e frutto a scelta della DL. Il prezzo si intende da scatola di derivazione principale inclusa fino al punto utilizzo, inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. per presa telefono <b>euro (trenta/63)</b>	cad.	30,63
Nr. 489 APE.205	Fornitura e posa in opera su canalizzazioni predisposte di cavo per dorsale di edificio dedicata M-bus (metricbus) per il collegamento degli elementi e dei moduli di contabilizzazione, compreso di attestazione, connessione, derivazione. Tipo guaina : CPR Cca-s1,d0,a1 <b>euro (quattro/36)</b>	m	4,36
Nr. 490 APE.206	Fornitura e posa in opera su canalizzazioni predisposte di cavo per dorsale di edificio dedicata a bus Modbus tipo 3x2x22AWG Belden 8777 Tipo guaina : CPR Cca-s1,d0,a1 <b>euro (quattro/15)</b>	m	4,15
Nr. 491 APE.250	Cavo UTP non schermato, multicoppie, conduttori in rame 24 AWG, conforme ISO-IEC 11801, installato in canalina o tubazione, queste escluse: 4 coppie, guaina in LSZH, cat. 6, classe di reazione al fuoco Euroclasse Cca s1b,d1,a1 <b>euro (due/10)</b>	m	2,10
Nr. 492 APM.006	Fornitura e posa in opera di staffaggi di sostegno in acciaio di tipo statico ed antisismico in conformità al D.M. 17-01-2018 (norme tecniche costruzioni NTC 2018) per la sospensione di tubazioni, costituito da profilati vari, binari, mensole, slitte, punti fissi, collari con isolamento, controventi, ecc..., completi di sistema e materiale per il fissaggio. Sono compresi gli eventuali oneri necessari per il calcolo e la progettazione degli staffaggi da parte di tecnico abilitato. <b>euro (sette/54)</b>	kg	7,54
Nr. 493 APM.017	Fornitura e posa in opera di rubinetto di scarico per impianti costituito da valvola a sfera, passaggio normale, attacco filettato, corpo e sfera in ottone con guarnizione in PTFE, maschio per azionamento con utensile, completo di portagomma, tappo e catenella, idoneo per liquidi e gas da -10°C a +130°C. DN 15 (1/2"), PN = 20. <b>euro (venti/82)</b>	cad	20,82
Nr. 494 APM.018a	Fornitura e posa in opera di isolante per tubazioni, valvole, pezzi speciali ed accessori, costituito da guaina flessibile in polietilene estruso espanso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,040 W/m3, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da +8° a +102°C, spessore mm 9, comprensivo di eventuale collante e nastro coprigiunto. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 9 x 26. <b>euro (quattro/53)</b>	m	4,53
Nr. 495 APM.021	idem c.s. ...9 x 50. <b>euro (cinque/23)</b>	m	5,23
Nr. 496 APM.022	idem c.s. ...9 x 63. <b>euro (sei/84)</b>	m	6,84
Nr. 497 APM.024	idem c.s. ...13 x 26. <b>euro (sette/36)</b>	m	7,36
Nr. 498 APM.026a	Fornitura e posa in opera di isolante per tubazioni, valvole, pezzi speciali ed accessori, costituito da guaina flessibile in polietilene estruso espanso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,040 W/m3, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da +8° a +102°C, spessore mm 20, comprensivo di eventuale collante e nastro coprigiunto. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 20 x 50. <b>euro (dieci/43)</b>	m	10,43
Nr. 499 APM.039	Fornitura e posa in opera di pompa di calore da esterno aria/acqua, con compressori scroll ad alta efficienza, ventilatori assiali, scambiatore lato aria con batterie in rame con alette in alluminio, scambiatore lato impianto a piastre in acciaio inox AISI 316 esternamente rivestito con materiale anticondensa. Il basamento, la struttura e la pannellatura sono in acciaio zincato trattato con vernici poliesteri anticorrosione. Regolazione a microprocessore, completo di pannello di comando con display per la visualizzazione d impostazione dei parametri di funzionamento della macchina. - Potenza termica nominale (Taria -5°C - Tacqua 45/40°C): 23,1 kW		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 500 APM.040	<p>- Alimentazione elettrica 400V-3-50Hz. Nella versione con kit idronico integrato lato impianto con pompa a bassa prevalenza (P) Tipo AERMEC serie ANL153HP<sup>00000</sup> o equivalente</p> <p>ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA O FORNITI SEPARATAMENTE</p> <p>- n. 1 ANL153H_(I) Sovraprezzo inverter su circolatore - n. 2 DCPX150 Dispositivo basse/alte temperature - n. 1 DRE5 Dispositivo di riduzione corrente di spunto - n. 1 KR100 Resistenza elettrica scambiatore - n. 1 KRB3 Resistenza elettrica basamento - n. 1 VT15 Gruppo antivibranti in gomma - n. 1 MODU-485BL Scheda di interfaccia per sistemi di supervisione con protocollo MODBUS.</p> <p>E' compreso ogni onere ed accessorio relativo al trasporto, posizionamento ed eventuale struttura metallica di ripartizione carichi dell'apparecchiatura ed ogni onere relativo alla configurazione, avviamento e collaudo da parte di personale tecnico specializzato.</p> <p><b>euro (quindicimilaquattrocentocinquanta/00)</b></p>	cad	15'450,00
Nr. 501 APM.041	<p>Fornitura e posa in opera di pompa di calore da esterno aria/acqua, con compressori scroll ad alta efficienza, ventilatori assiali ad inverter, scambiatore lato aria con batterie in rame con alette in alluminio, scambiatore lato impianto a piastre in acciaio inox AISI 316 esternamente rivestito con materiale anticondensa. Il basamento, la struttura e la pannellatura sono in acciaio zincato trattato con vernici poliestere anticorrosione. Regolazione a microprocessore, completo di pannello di comando con display per la visualizzazione d impostazione dei parametri di funzionamento della macchina.</p> <p>- Potenza termica nominale (Taria -5°C - Tacqua 45/40°C): 36,8 kW - Alimentazione elettrica 400V-3-50Hz.</p> <p>Nella seguente configurazione: L - Esecuzione silenziosa J - Ventilatori inverter 02 - Kit idronico integrato con pompa a bassa prevalenza e pompa di riserva Tipo AERMEC serie ANL292°H°L°J°02 o equivalente</p> <p>ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA O FORNITI SEPARATAMENTE</p> <p>- n. 1 ANL292HL02_(I) Sovraprezzo inverter su circolatore - n. 1 GP3 Griglie di protezione - n. 1 RIF32 Rifasatore di corrente - n. 1 VT13 Gruppo antivibranti in gomma - n. 1 MODU485-BL Scheda di interfaccia per sistemi di supervisione con protocollo MODBUS.</p> <p>E' compreso ogni onere ed accessorio relativo al trasporto, posizionamento ed eventuale struttura metallica di ripartizione carichi dell'apparecchiatura ed ogni onere relativo alla configurazione, avviamento e collaudo da parte di personale tecnico specializzato.</p> <p><b>euro (ventitremilacentoventi/00)</b></p>	cad	23'120,00
Nr. 502 APM.042	<p>Fornitura e posa in opera di accessori per il funzionamento in cascata delle pompe di calore della ditta AERMEC o equivalente, costituite da:</p> <p>- n. 1 VMF-E6 Controllo centralizzato - n. 1 VMF-CRP Modulo accessorio per sistema VMF - n. 2 SPLW Sonda di temperatura dell'acqua d'impianto - n. 1 KSAE Sonda aria esterna.</p> <p>E' compreso ogni onere ed accessorio relativo alla configurazione e collaudo da parte di personale tecnico specializzato.</p> <p><b>euro (milletrecentotrentatré/00)</b></p>	a corpo	1'333,00
Nr. 503 APM.043	<p>Fornitura e posa in opera di serbatoio inerziale a 4 attacchi di capacità 500 litri pre-assemblato, costituito da struttura con pannellatura in acciaio zincato verniciato RAL 9003, pompe di circolazione, valvola di sicurezza, circuito idraulico, magnetotermico a protezione della pompa, nella seguente configurazione:</p> <p>- PRIMARIO: senza circolatori - SECONDARIO: doppia pompa inverter - QUADRO AD INVERTER per comando in alternanza pompe.</p> <p>Tipo AERMEC serie SAP0500_RMS_GSI o equivalente</p> <p>ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA O FORNITI SEPARATAMENTE</p> <p>- n. 1 SAP0500_(T48H) Timer programmabile per alternanza pompe - n. 1 RX Resistenza elettrica antigelo - n. 1 VT2 Gruppo antivibranti in gomma da montare sotto il basamento dell'unità</p> <p>E' compreso ogni onere ed accessorio relativo al trasporto, posizionamento ed eventuale struttura metallica di ripartizione carichi dell'apparecchiatura ed ogni onere relativo alla configurazione, avviamento e collaudo da parte di personale tecnico specializzato.</p> <p><b>euro (diecimilasettecentoventi/00)</b></p>	cad	10'720,00
Nr. 503 APM.043	<p>Fornitura e posa in opera di separatore centrifugo ad alta efficienza per la rimozione di solidi sedimentabili, idoneo per impianti di potabilizzazione ed impianti ad uso tecnologico, comprensivo di:</p> <p>- camera di accelerazione tangenziale completa di piastra di turbolazione - camera di separazione completa di piastra deflettore per la separazione dei solidi sedimentabili e l'inversione del flusso di acqua trattata - camera di raccolta e decantazione completa di sistema di spurgo</p> <p>Dati tecnici: Portata minima m³/h: 7,0 Portata massima m³/h: 10,0 Raccordi ingresso/uscita: 1 1/4" Raccordi di scarico: 1" Pressione di esercizio min./max. bar: 1/10 Granulometria max. particelle mm: 10 Temperatura min./max. acqua °C: 5-30 Temperatura min./max. ambiente °C: 5-40</p>		



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 504 APM.044	Altezza totale mm: 775 Diametro mm: 220 Tipo BWT serie Cillit-TORNADO CT 125 o equivalente <b>euro (duemilasettecentosettantaotto/00)</b>	cad	2'778,00
Nr. 505 APM.045	Fornitura e posa in opera di filtro autopulente di sicurezza per acqua fredda con controlavaggio manuale, fino ad una granulometria di 90 micron, idoneo per la filtrazione dell'acqua ad uso potabile e risponde a quanto prescritto dal D.M. Sanità 443/90 e dal D.M. 37/08. Dati tecnici: - Raccordi: 1"1/2 - Portata filtrazione ( $\Delta p$ 0,2 bar) m <sup>3</sup> /h: 9,0 - Portata filtrazione ( $\Delta p$ 0,5 bar) m <sup>3</sup> /h: 14,0 - Portata filtrazione ( $\Delta p$ 0,7 bar) m <sup>3</sup> /h: 20,0 - Capacità filtrante $\mu m$ : 90 - Pressione esercizio min./max. bar: 2-16 Tipo BWT serie CILLIT-Eurodiago 1"1/2 o equivalente <b>euro (quattrocentoquarantaquattro/00)</b>	cad	444,00
Nr. 506 APM.046	Fornitura e posa in opera di filtro autopulente di sicurezza per acqua fredda con controlavaggio manuale, fino ad una granulometria di 90 micron, idoneo per la filtrazione dell'acqua ad uso potabile e risponde a quanto prescritto dal D.M. Sanità 443/90 e dal D.M. 37/08. Dati tecnici: - Raccordi: 2" - Portata filtrazione ( $\Delta p$ 0,2 bar) m <sup>3</sup> /h: 11,0 - Portata filtrazione ( $\Delta p$ 0,5 bar) m <sup>3</sup> /h: 18,0 - Portata filtrazione ( $\Delta p$ 0,7 bar) m <sup>3</sup> /h: 22,0 - Capacità filtrante $\mu m$ : 90 - Pressione esercizio min./max. bar: 2-16 Tipo BWT serie CILLIT-Eurodiago 2" o equivalente <b>euro (quattrocentosessantauno/00)</b>	cad	461,00
Nr. 507 APM.047	Fornitura e posa in opera di sistema di dosaggio prodotti chimici per acque potabili, tipo BWT o equivalente, costituito da: - n. 1 contatore emettitore di impulsi per pompe dosatrici elettroniche. Raccordi: 1"1/2. Portata nominale m <sup>3</sup> /h: 16,0 (serie M 1"1/2 o equivalente) - n. 1 stazione per il dosaggio di condizionanti liquidi completa di pompa dosatrice elettronica, tubazione aspirazione e mandata, filtro aspirazione ed iniettore, contenitore di contenimento predisposto per alloggiare taniche da 20 litri con staffa di montaggio e crepine di aspirazione con sonda di livello. Portata max. l/h: 6. Prevalenza max. bar: 7 (serie CILLIT-KWZ 4.7 SMART o equivalente) - n. 1 confezione da 20 kg di prodotto liquido a base di ortofosfati e polifosfati naturali contro la formazione di corrosioni negli impianti per la produzione e distribuzione dell'acqua (serie BWT- 55L 12W o equivalente) - n. 1 corredo per la determinazione della concentrazione di prodotto Cillit-55 e Cillit ImpulsanSpecial (Corredo CILLIT-55 o equivalente) - n. 1 sdoppiatore di segnale con connettore BNC, per poter gestire due pompe dosatrici con un unico contatore lanciimpulsi - n. 1 stazione per il dosaggio di condizionanti liquidi completa di pompa dosatrice elettronica a membrana con testata con disareazione automatica adatta per dosaggi di precisione di prodotti chimici, tubazione aspirazione e mandata, filtro aspirazione ed iniettore, contenitore di contenimento predisposto per alloggiare taniche da 20 litri con staffa di montaggio e crepine di aspirazione con sonda di livello (serie BWT-KWZ 5.8 AF DIS o equivalente) - n. 1 confezione da 20 kg di prodotto a base di perossido di idrogeno e argento contro la proliferazione della Legionella (serie BWT-ALLSIL SUPER 5 Ag o equivalente) - n. 1 nuovo Kit controllo concentrazione prodotto Allsil, composto da n. 50 strisce reattive di misurazione (Kit controllo CILLIT-ALLSIL SUPER 25 AG o equivalente) <b>euro (tremiladuecentoventi/00)</b>	a corpo	3'220,00
Nr. 508 APM.048	Lavorazioni relative alla pulizia e lavaggio dei circuiti sanitari e lavaggio ed additivazione dei circuiti tecnologici, compreso la fornitura e posa in opera di prodotti chimici tipo BWT o equivalente, costituiti da: - n. 1 confezione da 10 kg di prodotto ad azione detergente e sgrassante delle reti di distribuzione acqua sanitaria calda e fredda (serie CB-SANIT H2O o equivalente) - n. 1 confezione da 20 kg di prodotto ad azione sgrassante e detergente per circuiti tecnologici (serie CILLIT-HS CLEANER SG o equivalente) - n. 1 confezione da 20 kg di additivo condizionante bilanciato a base di polialchilammine e poliacrilati per circuiti tecnologici (serie CILLIT-HS 030 o equivalente) - oneri relativi alla manodopera per le operazioni di lavaggio e riempimento con additivazione dei circuiti sanitari e tecnologici. <b>euro (milletrecento/00)</b>	a corpo	1'300,00
Nr. 509 APM.049	Fornitura e posa in opera di defangatore con magnete, corpo in ottone, attacchi filettati femmina, rubinetto di scarico con portagomma, completo di coibentazione. Pmax d'esercizio: 10 bar. Campo di temperatura: 0-110 °C. Capacità di separazione particelle: fino a 5 $\mu m$ . Tipo CALEFFI serie 546319 - Diam. 2" o equivalente. <b>euro (duecentosettantasette/00)</b>	cad	277,00
Nr. 510	Fornitura e posa in opera di defangatore con magnete, corpo in acciaio verniciato con polveri epossidiche, attacchi flangiati PN 16, accoppiamento con controflangia EN 1092-1, completo di coibentazione. Pmax d'esercizio: 10 bar. Campo di temperatura: 0-100 °C. Capacità di separazione particelle: fino a 5 $\mu m$ . Tipo CALEFFI serie 546660 - DN 65 o equivalente. <b>euro (milletrecentodieci/00)</b>	cad	1'310,00



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
APM.050	<p>costituito da: SUPERVISIONE - n.1 CWS 500 LICENZA SERVER VERSION 500 PUNTI</p> <p>PIANO TERRA (materiale a quadro: centrale idrica acqua piovane - CED - impianto radiante) - n° 1 YLC 880 REGOLATORE MULTI CONFIGURABILE - DOTATO DI PUNTI I/O A BORDO CON POSSIBILITA DI ESPANSIONE - COMUNICAZIONE RS232/RS485 MODBUS - ALIM. 12V - 8 MODULI DIN - n° 1 SDC 020 SCHEDA SD CARD 4GB cl. 4 - n° 2 ALM 1225 ALIMENTATORE BARRA DIN 12V-25W - n° 3 ESP 442 MODULO DI ESPANSIONE PER YLC... INGRESSI/USCITE - n° 1 CST 800 CONCENTRATORE SONDE PER ESPANSIONE INGRESSI SEGNALI TIPO PT1000/T5 - COMUNICAZIONE MODBUS RTU SU PORTA RS485 - ALIM. 12V - n° 1 YHC 700 NETWORK MANAGER MODBUS - n° 1 ADF 485 CONVERTITORE RTU/MODBUS 250 DEVICES - n° 1 SWH 005 SWITCH ETHERNET A 5 PORTE</p> <p>PIANO TERRA (materiale in campo: centrale idrica acqua piovane - CED - impianto radiante) - n° 12 SAB 002 Sonda TEMPERATURA AMBIENTE - SEGNALE PT1000 - CAMPO DI MISURA 1..50°C - MONTAGGIO A PARETE - n° 1 MAS 620/T/AL MISCELATORE TERMOSTATICO TELEGESTIBILE - DN3/4" - CON FUNZIONE ANTILEGIONELLA - PROTOCOLLO DI COMUNICAZIONE MODBUS - ALIM. 230V - n° 1 SAF 002 Sonda TEMPERATURA A FILO - SEGNALE PT1000 - CAMPO 0..100°C - n° 1 YDG 250/INOX VALVOLA A SFERA INOX 2 VIE DIAM. 2" - n° 1 CVH 058 MOTORE ROTATIVO 90° REVERSIBILE</p> <p>PIANO 1° (materiale a quadro: impianto radiante) - n° 1 ALM 1225 ALIMENTATORE BARRA DIN 12V-25W - n° 3 ESP 442 MODULO DI ESPANSIONE PER YLC... INGRESSI/USCITE - n° 1 CST 800 CONCENTRATORE SONDE PER ESPANSIONE INGRESSI SEGNALI TIPO PT1000/T5 - COMUNICAZIONE MODBUS RTU SU PORTA RS485 - ALIM. 12V</p> <p>PIANO 1° (materiale in campo: impianto radiante) - n° 12 SAB 002 Sonda TEMPERATURA AMBIENTE - SEGNALE PT1000 - CAMPO DI MISURA 1..50°C - MONTAGGIO A PARETE</p> <p>TERRAZZA TECNICA COPERTURA (materiale a quadro: UTA aule con pompa di calore - estrattore WC - split CED - sequenza pompe di calore riscaldamento) - n° 1 YLC 880 REGOLATORE MULTI CONFIGURABILE - DOTATO DI PUNTI I/O A BORDO CON POSSIBILITA DI ESPANSIONE - COMUNICAZIONE RS232/RS485 MODBUS - ALIM. 12V - 8 MODULI DIN - n° 1 SDC 020 SCHEDA SD CARD 4GB cl. 4 - n° 2 ALM 1225 ALIMENTATORE BARRA DIN 12V-25W - n° 1 CDP 180 CONVERTITORE MBUS/MODBUS 1-8 DEVICE - n° 2 ESP 442 MODULO DI ESPANSIONE PER YLC... INGRESSI/USCITE - n° 1 CST 800 CONCENTRATORE SONDE PER ESPANSIONE INGRESSI SEGNALI TIPO PT1000/T5 - COMUNICAZIONE MODBUS RTU SU PORTA RS485 - ALIM. 12V</p> <p>TERRAZZA TECNICA COPERTURA (materiale in campo: UTA aule con pompa di calore - estrattore WC - split CED - sequenza pompe di calore riscaldamento) - n° 1 UHF 40-10 MISURATORE ENERGIA CALDO/FREDDO ULTRASUONI COMPATTO - CAMPO 3..90°C - CERTIFICATO MI-004 - DN40 Qp 10mc/h - COMUNICAZIONE VIA MBUS FILARE - n° 6 SIH 002 Sonda TEMPERATURA AD IMMERSIONE CON POZZETTO IN OTTONE - SEGNALE PT1000 - CAMPO 0..100°C - n° 1 PDF 795 PRESSOSTATO DIFFERENZIALE ARIA - CAMPO 50..500Pa - CONTATTO IN COMMUTAZIONE - n° 1 CFL 128/C SERVOMOTORE SERRANDE CON RITORNO A MOLLA - COMANDO 2-3 PUNTI - CON CONTATTO AUSILIARIO - COPPIA 4Nm - CORSA 75 SEC. - ALIM. 230V - n° 1 SAE 420 Sonda TEMPERATURA ARIA ESTERNA DIGITALE - SEGNALE 4..20mA - CAMPO DI TEMPERATURA -30..+40°C - IP54 MONTAGGIO A PARETE - n° 1 KMHF 50-15 CONTATORE VOLUMETRICO A ULTRASUONI FLANGIATO CALDO/FREDDO DN 50 - n° 1 IEF 276 INTEGRATORE ELETTRONICO DI ENERGIA TERMICA E FRIGORIFERA CON DISPLAY LCD - PROTOCOLLO COMUNICAZIONE M-BUS FILARE - CERTIF. MI 004 - DUE INGRESSI AGGIUNTIVI - ALIM.BATTERIA/ALIM. 3V - n° 1 SPT 006 KIT COPPIA SONDE MID L=3 MT PER IEF-IEW - n° 1 GIS 062 COPPIA POZZETTI IN OTTONE PER SONDE (62 mm + 18 mm)</p> <p>PRESTAZIONI ACCESSORIE - n° 1 MIS - Messa in servizio - n° 1 PRG-YLC - Programmazione controllori programmabili e configurabili - n° 1 SPR - Schemi elettrici di collegamento della regolazione automatica in prima emissione - n° 1 VPI - Visita pre-installativa - n° 1 SF - Quota gestione - n° 1 IWG - Implementazione Web-Garage</p> <p>E' compreso la fornitura di schemi di cablaggio elettrici ed ogni onere ed accessorio relativo alla messa in servizio, programmazione e collaudo del sistema di supervisione da parte di personale tecnico specializzato. <b>euro (ventitremlaottocentoottanta/00)</b></p>	a corpo	23'880,00
Nr. 511 APM.063	Fornitura e posa in opera di isolante per tubazioni, valvole, pezzi speciali ed accessori, costituito da lastra flessibile in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,040 W/m³, classe I di reazione al fuoco, impiego da -40°C a +105°C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore 7000, spessori conformi alle vigenti norme di contenimento dei consumi		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	energetici, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 40 x 40. <b>euro (ventisette/82)</b>	m	27,82
Nr. 512 APM.064	Fornitura e posa in opera di isolante per tubazioni, valvole, pezzi speciali ed accessori, costituito da lastra flessibile in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,040 W/m³, classe 1 di reazione al fuoco, impiego da -40°C a +105°C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore 7000, spessori conformi alle vigenti norme di contenimento dei consumi energetici, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 40 x 50. <b>euro (ventinove/71)</b>	m	29,71
Nr. 513 APM.065	Fornitura e posa in opera di isolante per tubazioni, valvole, pezzi speciali ed accessori, costituito da lastra flessibile in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,040 W/m³, classe 1 di reazione al fuoco, impiego da -40°C a +105°C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore 7000, spessori conformi alle vigenti norme di contenimento dei consumi energetici, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). In lastre s x D = 50 x 2"1/2 <b>euro (centoquindici/43)</b>	m²	115,43
Nr. 514 APM.072	Fornitura e posa in opera di Testina elettrotermica RDZ o equivalente per comando del singolo circuito tramite termostato ambiente. Visualizzazione dello stato di funzionamento (aperta/chiusa). Funzionamento: 230V con e senza micro di fine corsa e 24V con micro di fine corsa. Grado di protezione IP54 (in tutte le posizioni). <b>euro (quarantacinque/50)</b>	cad	45,50
Nr. 515 APM.073	Contatore di metri cubi per acqua fredda, tipo a turbina, lettura diretta. Contatore di metri cubi per acqua fredda fino a 45°C, tipo a turbina con quadrante bagnato e lettura diretta, attacchi filettati, completo di raccordi a tre pezzi. Portata massima: Q (m³/h). Diametro nominale 15 (1/2") Q = 3 PN 16. <b>euro (sessanta/71)</b>	cad	60,71
Nr. 516 APM.074	Contatore di metri cubi per acqua fredda, tipo a turbina, lettura diretta. Contatore di metri cubi per acqua fredda fino a 45°C, tipo a turbina con quadrante bagnato e lettura diretta, attacchi filettati, completo di raccordi a tre pezzi. Portata massima: Q (m³/h). Diametro nominale 20 (3/4") Q = 5 PN 16. <b>euro (ottantacinque/24)</b>	cad	85,24
Nr. 517 APM.075	Fornitura e posa in opera di unità di trattamento aria, in configurazione recuperatore a sezioni affiancate, costituita da: - Struttura dell'involucro in profilati di alluminio con angoli interni smussati e angolari in nylon rinforzato con fibra di vetro - Pannelli sandwich di tamponamento con spessore 50 mm, isolamento in poliuretano densità 45 kg/m³, fissati al telaio mediante profili ferma pannello, in totale assenza di viti - Superficie esterna pannellatura in acciaio zincato preverniciato, spessore 0.60 mm - Superficie interna pannellatura in acciaio zincato, spessore 0.60 mm - Basamento in acciaio zincato - Tetto di protezione anti-intemperie, in lamiera verniciata Dotata di: - Sezione filtrante Coarse 70% / G4 sull'estrazione - Sezione ventilante di estrazione (15.000 m³/h - 300 Pa) con due ventilatori affiancati plug-fan con motore Brushless , cadauno equipaggiato con proprio inverter, sportello di manutenzione dotato di micro e griglia di protezione antinfortunisto - Sezione di recupero a piastre alluminio-alluminio, diagonale, con pre-filtro Coarse 70% / G4 sulla presa aria esterna, vasca raccolta condensa con scarico - Gruppo di 3 serrande in alluminio motorizzabili, per presa-aria-esterna, espulsione-con-recupero, espulsione-senza-recupero (free-cooling), con griglia antipioggia - Sezione filtrante ePM1 55% / F7 / A in mandata a valle del recuperatore - Sezione batteria di scambio alette in alluminio, tubi in rame, 1 rango, aria immessa 20°C con acqua di alimentazione 40°C, salto termico 5°C, predisposta per valvola miscelatrice - Sezione di umidificazione completa di umidificatore a vapore saturo secco a pressione atmosferica, del tipo ad elettrodi immersi, alimentazione trifase, potenza assorbita 33,75 kW, segnale di comando modulante 0-10 Vcc, capacità massima di umidificazione 45,0 kg/h, lunghezza lancia 1,65 m, separatore di gocce e vasca raccolta condensa entrambi in acciaio inox AISI304 - Sezione ventilante di immissione (17.000 m³/h - 350 Pa) con due ventilatori affiancati plug-fan con motore Brushless , cadauno equipaggiato con proprio inverter, sportello di manutenzione dotato di micro e griglia di protezione antinfortunisto - Termoregolazione precablata adeguata per la regolazione della UTA, composta da/logiche attuate - Quadro elettrico di potenza e termoregolazione precablato - Vano tecnico di contenimento valvola miscelatrici a servizio della batteria di scambio e produttore di vapore Alimentazione elettrica trifase (3 x 400 Vca - 50Hz). Portata mandata: 17.000 mc/h - Pressione statica utile 350 Pa Portata ripresa: 15.000 mc/h - Pressione statica utile 300 Pa Tipo AERMEC serie NCD 14E + NCD 13B (vano tecnico) o equivalente E' compreso ogni onere ed accessorio relativo al trasporto, posizionamento ed eventuale struttura metallica di ripartizione carichi dell'apparecchiatura ed ogni onere relativo alla configurazione, avviamento e collaudo da parte di personale tecnico specializzato. <b>euro (settantaquattromilasettecento/00)</b>	cad	74'700,00
Nr. 518 APM.076	Fornitura e posa in opera di estrattore aria cassonato, in esecuzione da esterno, costituito da: - struttura autoportante in profilati di alluminio, angolari in nylon rinforzato con fibra di vetro, pannellatura con spessore effettivo di 50 mm, superficie esterna 0,60 mm in acciaio zincato preverniciato e rivestimento polimerico, superficie interna 0,60 mm in acciaio zincato, isolante poliuretano iniettato 45 kg/m³ - pannelli bloccati sulla struttura in alluminio con profili fermapannello ad incastro - basamento in lamiera di acciaio zincato a caldo		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	- tettuccio parapioggia in acciaio zincato preverniciato e rivestimento polimerico - serranda di intercettazione a tutta sezione, con pale in alluminio a movimento contrapposto mediante ingranaggi in tecnopolimero, con leva motorizzabile - filtro, a protezione del motore, del tipo COARSE 70, con spessore 98 mm, montato su guide in acciaio zincato, estraibile lateralmente attraverso lo sportello di ispezione apribile su cerniere in tecnopolimero, sportello con blocco di sicurezza esagonale - ventilatore del tipo plug-fan, con motore EC, dotato di protezione elettronica ELP, predisposto per controllo da segnale esterno, alimentazione 1x230 Vca - ingresso girante protetto da griglia - sezione motore ispezionabile attraverso lo sportello di ispezione apribile su cerniere in tecnopolimero, sportello con blocco di sicurezza esagonale, dotato di microinterruttore. Completo di kit supporti antivibranti da montare da montare sotto il basamento dell'unità. Tipo AERMEC serie NCD 1 o equivalente Portata: 800 mc/h - Prevalenza: 200 Pa <b>euro (tremilasettantatre/00)</b>	cad	3'073,00
Nr. 519 APM.078	Fornitura e posa in opera di scaldacqua a pompa di calore aria-acqua monoblocco murale, per la produzione di acqua calda sanitaria, avente le seguenti caratteristiche: - Compressore rotativo e ventilatore assiale modulante autoadattante con portata d'aria standard 100÷200 m³/h, per la massima silenziosità di funzionamento; - Condensatore a serpentino avvolto sull'esterno della virola senza alcun contatto con l'acqua sanitaria; - Dispositivi di sicurezza per alta e bassa pressione del circuito gas; - Resistenza elettrica integrativa da 1,2 kW, posta su flangia 5 bulloni Ø 75 mm rimovibile per la manutenzione; - Caldaia smaltata con trattamento a 850°C; - Anodo di magnesio anticorrosione e anodo elettronico in titanio; - Coibentazione in poliuretano espanso con spessore medio di 41 mm privo di CFC e HCFC; - Rivestimento esterno in lamiera di acciaio zincato e preverniciato; - Pannello di controllo con display. Dati tecnici: - Classe di efficienza Energetica ErP: A+; - COP: 2,90 W (Valori ottenuti con temperatura dell'aria esterna 7 °C ed umidità relativa 87%, temperatura dell'acqua in ingresso 10 °C e temperatura 53 °C - EN 16147 / 812/2013 / 814/2013) - Potenza elettrica assorbita media in pompa di calore: 250 W - Potenza elettrica assorbita max in pompa di calore: 350 W - Pressione massima di esercizio: 8 bar - Potenza resistenza elettrica: 1200 W - Rendimento stagionale: 119,3 % (Valori ottenuti con temperatura dell'aria esterna 7 °C ed umidità relativa 87%, temperatura dell'acqua in ingresso 10 °C e temperatura 53 °C - EN 16147 / 812/2013 / 814/2013) - Fluido refrigerante ecologico: R-134a - GWP 1430 - Co2 equivalenti 0,86. Tipo ARISTON serie Nuos EVO A+ 150 WH - Capacità accumulo: 150 litri <b>euro (duemilacinquanta/00)</b>	cad	2'050,00
Nr. 520 APM.079	Fornitura e posa in opera di kit espulsione aria e presa aria esterna scaldacqua a pompa di calore, con tubo in polipropilene diam. 125/125 mm con isolamento termico ed acustico, completo di curve, pezzi speciali, griglie a muro, accessori per il montaggio e quanto altro occorre per dare l'opera completa e funzionante. Composto dai seguenti materiali: - n. 4 tubi lineari da 1 m diam. 125 mm - n. 2 curve a 90° diam. 125 mm - n. 2 griglie circolari per tubo diam. 125 mm - isolamento termico-acustico dei condotti. <b>euro (trecentocinquanta/00)</b>	a corpo	350,00
Nr. 521 APM.080	Fornitura e posa in opera di silenziatore rettangolare con setti fonoassorbenti, costituito da carcassa in acciaio zincato con flange di collegamento, setti fonoassorbenti in lana minerale con protezione in velo di vetro di spessore 200 mm. Interspazio setti: 100-150 mm - Lunghezza silenziatore fino a 0.60 metri. Sezione frontale: fino a 50 dm². <b>euro (diciassette/90)</b>	dm²	17,90
Nr. 522 APM.081	Fornitura e posa in opera di silenziatore rettangolare con setti fonoassorbenti, costituito da carcassa in acciaio zincato con flange di collegamento, setti fonoassorbenti in lana minerale con protezione in velo di vetro di spessore 200 mm. Interspazio setti: 100-150 mm - Lunghezza silenziatore da 1.20 a 1.50 metri. Sezione frontale: fino a 50 dm². <b>euro (ventidue/28)</b>	dm²	22,28
Nr. 523 APM.082	Fornitura e posa in opera di silenziatore rettangolare con setti fonoassorbenti, costituito da carcassa in acciaio zincato con flange di collegamento, setti fonoassorbenti in lana minerale con protezione in velo di vetro di spessore 200 mm. Interspazio setti: 100-150 mm - Lunghezza silenziatore da 1.20 a 1.50 metri. Sezione frontale: fino a 85 dm². <b>euro (dodici/39)</b>	dm²	12,39
Nr. 524 APM.083	Giunto antivibrante per canalizzazioni di distribuzione aria. Giunto antivibrante per canalizzazioni di aria realizzato con 2 flange fra cui è interposto un tessuto flessibile ed impermeabile all'aria con classe di reazione 1 al fuoco. Il giunto è conteggiato per metro lineare del perimetro. <b>euro (trentauno/81)</b>	m	31,81
Nr. 525	Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa in alluminio estruso, con alette fisse orizzontali inclinate a 25 gradi, completa di serranda di		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
APM.084	taratura a contrasto, plenum isolato, controtelaio e sistema di fissaggio. Tipo TECNOVENTIL mod. AFA SC + PSI + CT o equivalente Dim. 900x200 mm. <b>euro (duecentotrentacinque/00)</b>	cad.	235,00
Nr. 526 APM.088	Fornitura e posa in opera di bocchetta a doppio ordine di alette singolarmente orientabili per installazione a parete, in alluminio estruso anodizzato naturale, completo di serranda di taratura, plenum in acciaio zincato isolato, controtelaio e sistema di fissaggio. Tipo TECNOVENTIL mod. DAV SC + PSI + CT o equivalente Dimensioni: 200x150 mm <b>euro (novantadue/90)</b>	cad.	92,90
Nr. 527 APM.091	Fornitura e posa in opera di regolatore di portata per sistemi a portata costante per condotti circolari, costituito da manicotto in plastica e sistema autoregolabile in PVC dotato di pala, molla di equilibratura e pistone ammortizzatore. Tipo TECNOVENTIL mod. RD o equivalente Diametro: 100 mm <b>euro (ventisei/30)</b>	cad	26,30
Nr. 528 APM.092	Fornitura e posa in opera di regolatore di portata per sistemi a portata costante per condotti circolari, costituito da manicotto in plastica e sistema autoregolabile in PVC dotato di pala, molla di equilibratura e pistone ammortizzatore. Tipo TECNOVENTIL mod. RD o equivalente Diametro: 150/160 mm <b>euro (quarantasette/50)</b>	cad	47,50
Nr. 529 APM.093	Fornitura e posa in opera di regolatore di portata per sistemi a portata costante per condotti circolari, costituito da manicotto in plastica e sistema autoregolabile in PVC dotato di pala, molla di equilibratura e pistone ammortizzatore. Tipo TECNOVENTIL mod. RD o equivalente Diametro: 200 mm <b>euro (sessantaquattro/35)</b>	cad	64,35
Nr. 530 APM.096	Fornitura e posa in opera di valvola di bilanciamento con flussometro per lettura diretta della portata, corpo valvola e flussometro in ottone, valvola a sfera per regolazione portata, flussometro a scala graduata con indicatore portata a movimento magnetico, completa di coibentazione. Pmax d'esercizio: 10 bar. Campo di temperatura: -10÷110 °C. Max percentuale di glicole: 50 %. Tipo CALEFFI serie 132902 o equivalente - Diam. 2" <b>euro (duecentoquarantanove/00)</b>	cad	249,00
Nr. 531 C02.001.015	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfilanco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia <b>euro (trentacinque/25)</b>	mc	35,25
Nr. 532 C02.019.075. c	Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc. incluso scavo, rinfilanco con calcestruzzo e rinterro: pedonale, non diaframmato: 60 x 60 x 60 cm, peso 198 kg <b>euro (centocinquantacinque/19)</b>	cad	155,19
Nr. 533 C02.019.150. c	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 per parcheggi, bordo strada e zone pedonali, con resistenza a rottura superiore a 250 kN conforme classe C 250 della norma UNI EN 124 ed al regolamento NF-110, a tenuta idraulica, costituito da telaio quadrato dotato di fori e asole di fissaggio e coperchio con superficie antisdrucchiolo munito di fori ciechi con barretta per l'apertura, rivestito con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione indipendente. Montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto: telaio di lato non inferiore a 600 mm, altezza non inferiore a 50 mm con supporti in neoprene negli angoli antirumore ed antibasculamento, coperchio quadrato, luce netta 500 x 500 mm, peso totale 39 kg circa <b>euro (centonovantauno/94)</b>	cad	191,94
Nr. 534 D02.022.015. h	Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 56, a media resistenza (75 °C), pareti lisce, dimensioni in mm: 460 x 380 x 120, con apertura a cerniera <b>euro (centocinquantanove/94)</b>	cad	159,94
Nr. 535 D06.007.005. a	Punto presa telefonica, a 3 spinotti o tipo jack RJ11/RJ12, per impianti individuali, comprensivo di quotaparte impianto distribuzione incassato in tubazione di pvc flessibile tipo pesante diametro 16 mm e cavi telefonici multipli del diametro 0,6 mm: arrivo linea <b>euro (centootto/94)</b>	cad	108,94
Nr. 536 D06.013.025. c	Cavo ottico multimodale per interno/esterno tipo "tubo sfuso" con riempitivo in gel (gel filled) e guaina LSZH, classe di reazione al fuoco Cca: 8 fibre <b>euro (cinque/60)</b>	m	5,60
Nr. 537 D06.013.035. d	Attestazione di cavo in fibra ottica su connettore SC o ST, questo escluso, per singola fibra: 24 fibre <b>euro (undici/81)</b>	cad	11,81
Nr. 538 D06.013.053. a	Presa modulare 8 pin tipo RJ45, in ABS: installata in contenitore modulare questo escluso: cat. 6, per cavi UTP <b>euro (sedici/17)</b>	cad	16,17
Nr. 539 D06.013.175	Certificazione di cavi e componenti di reti lan, con rilascio di report dettagliato per ogni tratta misurata, secondo norme ISO IEC 11801, EN 50173 classi C, D, E, F e TIA 568B CAT. 3, 5, 5E, 6 e 7; valutata per ogni tratta misurata		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<b>euro (ventisette/76)</b>	cad	27,76
Nr. 540 D08.004.025	Rivelatore termico, del tipo termovelocimetrico, per impianti analogici ad indirizzamento individuale, completo di base di montaggio; compresa l'attivazione dell'impianto <b>euro (centoquarantatre/58)</b>	cad	143,58
Nr. 541 D08.007.010	Segnalatore ottico a led, per singolo rivelatore; compresa l'attivazione dell'impianto <b>euro (trentanove/03)</b>	cad	39,03
Nr. 542 D08.007.015.	Segnalatore di allarme incendio, compresa l'attivazione dell'impianto: segnalatore ottico, da esterno IP 65, lampada a led, luce rossa <b>euro (centosettantanove/17)</b>	cad	179,17
Nr. 543 E01.016.010.	Tubo in polipropilene PP-R prodotto per estrusione con strato intermedio fibrorinforzato (contenuto di fibre rinforzanti 18% #piuomeno#2%) per trasporto di acqua sanitaria calda e fredda, rispondente al D.M. 174/04, SDR 7,4, indice di dilatazione lineare alfa = 0,035 mm/mK, colore verde con linee verde scuro, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni: diametro 25 x 3,5 mm <b>euro (undici/61)</b>	m	11,61
Nr. 544 E01.016.015.	Tubo in polipropilene PP-R prodotto per estrusione con strato intermedio fibrorinforzato (contenuto di fibre rinforzanti 15% #piuomeno#2%) per trasporto di acqua sanitaria calda e fredda, rispondente al D.M. 174/04, SDR 9, indice di dilatazione lineare alfa = 0,035 mm/mK, colore verde con linee verde scuro, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni: diametro 32 x 3,6 mm <b>euro (dodici/80)</b>	m	12,80
Nr. 545 E01.016.015.	Tubo in polipropilene PP-R prodotto per estrusione con strato intermedio fibrorinforzato (contenuto di fibre rinforzanti 15% #piuomeno#2%) per trasporto di acqua sanitaria calda e fredda, rispondente al D.M. 174/04, SDR 9, indice di dilatazione lineare alfa = 0,035 mm/mK, colore verde con linee verde scuro, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni: diametro 40 x 4,5 mm <b>euro (sedici/03)</b>	m	16,03
Nr. 546 E01.016.015.	Tubo in polipropilene PP-R prodotto per estrusione con strato intermedio fibrorinforzato (contenuto di fibre rinforzanti 15% #piuomeno#2%) per trasporto di acqua sanitaria calda e fredda, rispondente al D.M. 174/04, SDR 9, indice di dilatazione lineare alfa = 0,035 mm/mK, colore verde con linee verde scuro, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni: diametro 50 x 5,6 mm <b>euro (ventiuno/50)</b>	m	21,50
Nr. 547 E01.016.015.	Tubo in polipropilene PP-R prodotto per estrusione con strato intermedio fibrorinforzato (contenuto di fibre rinforzanti 15% #piuomeno#2%) per trasporto di acqua sanitaria calda e fredda, rispondente al D.M. 174/04, SDR 9, indice di dilatazione lineare alfa = 0,035 mm/mK, colore verde con linee verde scuro, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni: diametro 63 x 7,1 mm <b>euro (ventiotto/42)</b>	m	28,42
Nr. 548 E01.016.015.	Tubo in polipropilene PP-R prodotto per estrusione con strato intermedio fibrorinforzato (contenuto di fibre rinforzanti 15% #piuomeno#2%) per trasporto di acqua sanitaria calda e fredda, rispondente al D.M. 174/04, SDR 9, indice di dilatazione lineare alfa = 0,035 mm/mK, colore verde con linee verde scuro, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni: diametro 75 x 8,4 mm <b>euro (trentasette/11)</b>	m	37,11
Nr. 549 E01.022.005.	idem c.s. ...opere murarie: 26 x 2,8 mm <b>euro (diciannove/29)</b>	m	19,29
Nr. 550 E01.022.005.	idem c.s. ...opere murarie: 50 x 4,0 mm <b>euro (cinquantaotto/43)</b>	m	58,43
Nr. 551 E01.022.005.	idem c.s. ...opere murarie: 63 x 4,5 mm <b>euro (ottantacinque/53)</b>	m	85,53
Nr. 552 E02.037.005.	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, processo di lavorazione FM, filettabile, per impianti idrotermosanitari; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.); la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: diametro 1"1/2, spessore 2,9 mm, peso 3,24 kg/m <b>euro (sette/43)</b>	kg	7,43
Nr. 553 E02.037.005.	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, processo di lavorazione FM, filettabile, per impianti idrotermosanitari; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.); la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: diametro 2", spessore 3,2 mm, peso 4,49 kg/m <b>euro (sette/27)</b>	kg	7,27
Nr. 554 E02.037.005.	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, processo di lavorazione FM, filettabile, per impianti idrotermosanitari; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.); la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: diametro 2"1/2, spessore 3,2 mm, peso 5,73 kg/m <b>euro (sei/32)</b>	kg	6,32
Nr. 555 E03.022.085.	Condotta ultra leggera ad elevato coefficiente di resistenza meccanico (350.000 ÷ 900.000 N/mm) realizzata con pannello sandwich in schiuma rigida di poliuretano espanso ad alta densità (48 kg/mc) esente da CFC, HCFC e HFC (ODP = 0, GWP = 0), con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato/liscio laccati con primer protettivi anticorrosione, classe di reazione al fuoco 0-1 ed Euroclasse B-s3, d0 / B-s2, d0, conduttività termica 0,0206 W/mK, resistente ai raggi UV, completa di staffaggio mediante pendinatura, angolari, barre filettate, profili e baionette, posta ad un'altezza massima dal piano di calpestio di 4 metri: pannello spessore 20,5 ÷ 21 mm,		



