



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Provincia di Ravenna

Settore Edilizia Scolastica e Patrimonio

Servizio Manutenzione e Gestione del Patrimonio

**LAVORI DI SOSTITUZIONE EDILIZIA DEL CORPO PALESTRA DELLA SEDE
DELL'ISTITUTO PROFESSIONALE "PERSOLINO-STROCCHI" DI VIA MEDAGLIE
D'ORO, 92 – FAENZA (RA) - FINANZIATO CON FONDI NEXT GENERATION EU PNRR**

CUP: J21B22000590006 – CUI: L00356680397202300012

**Missione 4 – Componente 1 – Investimento 3.3 “Piano di messa in sicurezza e
riqualificazione dell’edilizia scolastica”**

IMPORTO € 3.200.000,00

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

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:		Ing. Annalisa Bollettino Geom. Antonio Mancini Arch. Giovanni Plazzi Ing. Marco Conti	Firmato digitalmente.....		
			Firmato digitalmente.....		
			Firmato digitalmente.....		
			Firmato digitalmente.....		
COLLABORATORI:		p.i. Andrea Bezzi geom. Franco Tocco geom. Sara Vergallo			
PROGETTISTA ANTINCENDIO:		Ing. Annalisa Bollettino	Firmato digitalmente.....		
Rev.	Descrizione	Redatto:	Controllato:	Approvato:	Data:
0	EMISSIONE	M.C.	M.C.	P.N.	29/06/2023
1					

PROGETTISTA OPERE STRUTTURALI Ing. Leopardi Daniela Corso Baccarini Domenico, 15 - 48018 - Faenza RA	PROGETTISTA ACUSTICO Ing. Massimo Saviotti Via Firenze, 3 48018 Faenza (RA)  SERVIZI ECOLOGICI Società Cooperativa	PROGETTISTA IMPIANTI ELETTRICI E MECCANICI Energia - Studio Associato di Progettazione impiantistica Viale Marconi, 30/3 – 48018 Faenza (RA) 
--	---	---

TITOLO ELABORATO:

ELENCO PREZZI UNITARI

Elaborato: PE_GEN_13_00	Revisione: 0	Data: 29/06/2023	Scala:	Nome file: PE_GEN_13_EPU_r00.pdf
-----------------------------------	------------------------	----------------------------	--------	--

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<u>VOCI A MISURA</u>		
	A_OPERE EDILI (SpCap 1)		
Nr. 1 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) euro (cinque/24)	mc	5,24
Nr. 2 A01 002	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) euro (sei/80)	mc	6,80
Nr. 3 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 scarica autorizzata. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e scarica: per trasporti fino a 10 km euro (zero/95)	mc/km	0,95
Nr. 4 A01 004	idem c.s. ...scarica: per ogni km in più oltre i primi 10 euro (zero/63)	mc/km	0,63
Nr. 5 A01 005	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: terreni provenienti dagli scavi - terre e rocce non contenenti sostanze pericolose Codici EER (CER 170504), presso impianto di recupero autorizzato euro (diciannove/14)	mc	19,14
Nr. 6 A01 006	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 euro (quattro/37)	mc	4,37
Nr. 7 A01 007	idem c.s. ...con materiale arido tipo A1, A2-4, A2-5, A3 proveniente da cave o da idoneo impianto di recupero rifiuti-inerti euro (diciannove/05)	mc	19,05
Nr. 8 A02 001	Prelievo campioni terreno per caratterizzazione materiale da scavo, ai sensi della normativa vigente. euro (trentasei/58)	cad	36,58
Nr. 9 A03 001	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 200 kg/mc euro (centoventidue/58)	mc	122,58
Nr. 10 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) euro (centoottantasette/63)	mc	187,63
Nr. 11 A03 006	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, prelavorata 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 euro (due/02)	kg	2,02
Nr. 12 A03 007	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelavorato 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 euro (uno/87)	kg	1,87
Nr. 13 A03 008	Conglomerato cementizio non strutturale, alleggerito con argilla espansa, preconfezionato, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi e le casseforme: massa volumica 1.000 ÷ 1.200 kg/mc euro (duecentoquarantasette/23)	mc	247,23
Nr. 14 A03 009	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelavorato 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; 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 euro (uno/87)	kg	1,87
Nr. 15	Realizzazione di massetto isolante in conglomerato cementizio alleggerito tipo "Isocal 500" con cemento tipo 325 e materiali espansi λ=		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
A04 001	0,16/0,21 W/mK, dato in opera per massetti portaimpianto, sottofondi, ecc. battuti o spianati anche con pendenze. Sono compresi: i tiri in alto, l'eventuale stabilitura superiore di circa cm 1 di malta cementiza, 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 euro (trecentoventi/75)	mc	320,75
Nr. 16 A04 002	Vespaio areato realizzato con casseri modulari a perdere in polipropilene riciclato autoportanti, impermeabili, posti in opera a secco su adeguato sottofondo di magrone da conteggiare a parte, compresi il conglomerato cementizio C25/30 (Rck 30 N/mm ²) per il riempimento tra i casseri e la sovrastante soletta di almeno 4 cm e l'armatura costituita da rete elettrosaldata diametro 6 mm maglia 200 x 200 mm: base quadrata, delle dimensioni di 50 x 50 cm: altezza 40 cm euro (cinquantaquattro/76)	mq	54,76
Nr. 17 A07 001	Fornitura e posa in opera di struttura metallica di protezione della apertura del camino di aerazione sul coperto del filtro (dimensioni 40x40xH40 cm) realizzata con profilati di ferro zincati di vario tipo (tubolare 40x30x3, piatto 40x4, angolari ecc.), dotata di alette parapioggia orizzontali, rete zanzariera metallica parainsetti e cappello in lamiera zincata da 10/10 di mm disposta a sandwich e con interposta lastra di materiale cellulare espanso di densità non inferiore a 20 kg/m3. Il tutto sagomato, conformato e lavorato secondo l'allegato disegno di progetto, e fissato agli angoli del muretto di coronamento con piastre in ferro 10x10x8 mm e 2 tasselli ad espansione in acciaio per ogni piastra. Ogni onere compreso per tagli e sfridi, opere provvisorie e per quant'altro necessario per dare il manufatto finito a perfetta regola d'arte. euro (millecentotrenta/63)	cad	1'130,63
Nr. 18 A07 002	Fornitura e posa in opera di cappelli coprigiunto per pareti esterne verticali in lamiera di acciaio zincato preverniciato da 8/10, sagomata e collocata con sviluppo max 50 cm. posta in esecuzione e fissata con tasselli in materiali eterogenei ogni onere compreso per pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. euro (quarantasei/58)	m	46,58
Nr. 19 A07 003	Fornitura e posa in opera di scossalina sagomata in lamiera di acciaio zincato preverniciato da 8/10 nei colori a scelta della D.L., 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, con sigillatura in cordone di silicone sul risvolto verticale di guaine. Nel prezzo è compreso l'onere della sigillatura del bisello superiore mediante cordone silconico specifico per esterni, cappellotti di protezione autoadesivi e quant'altro occorrente per dare il lavoro perfettamente eseguito a regola d'arte. euro (trentaotto/65)	m	38,65
Nr. 20 A07 004	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 mousse 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. euro (settantacinque/47)	m	75,47
Nr. 21 A07 005	Fornitura e posa in opera di pluviali in lamiera di acciaio zincato preverniciato 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 di acciaio zincato preverniciato 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. euro (sessantadue/25)	m	62,25
Nr. 22 A07 006	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 parafole/paraghiaia orizzontale, in acciaio inox, "Derbidrain H", incluso fissaggio al bocchettone euro (duecentosessanta/25)	cad	260,25
Nr. 23 A07 007	F. e p. o. di pacchetto di copertura, da posare su tavolato ligneo, costituito da: 1. manto di copertura in alluminio, tipo SAND FUTURE 575 o equivalente, senza fissaggi esterni, composto da lastre prodotte in elementi continui su tutta la falda evitando giunzioni trasversali, con doppio giunto drenante, fissaggio delle lastre con sistema ad incastro mediante staffe in acciaio inox rivestite in poliammide su entrambi i lati, elemento di chiusura Future Close in EPDM sagomato, profili di giunzione per lattonerie, fissaggi, completo di timpano di chiusura antirisalita nella parte terminale della lastra, tipo Future Wall. Caratteristiche delle lastre: - alluminio lega UNI 5754 H18 con carico di snervamento 230 MPa, sp. 0,7 mm, finitura preverniciato PVDF 25 micron colore standard; -interasse delle nervature 575 mm, altezza 44 mm; -tenuta al vento con interasse appoggi 1000 mm: 300 daN/mq senza deformazioni permanenti, estrazione 700 daN/mq; -tenuta al vento certificata con simulazione in galleria del vento a 170 km/h senza che si verifichi nessun distacco delle lastre dalle sottostrutture; -pedonabilità garantita con carico concentrato applicato nella mezzzeria degli appoggi di 120 kg senza deformazioni permanenti; -tenuta idrica certificata in accordo ad ASTM E2140 -01 (2017), interasse supporti pari a 1200 mm e pendenza pari a 1,5%. 2. membrana impermeabilizzante, ignifuga e traspirante; 3. orditura di fissaggio con profilo omega (Ω) in acciaio zincato con separatore dielettrico sp. 15/10 h=50 mm su osb, a interasse mm 1000 e piedini regolabili in acciaio zincato con regolazione telescopica; 6. pannello osb sp. mm 20; 6. isolamento termico in lana di roccia, senza rivestimento, tipo Rockwool Durock - spessore nominale 140 mm, classe di reazione al fuoco A1, densità ρ 150 kg/m ³ conducibilità termica λ=0,035 W/mK, posato in luce agli arcarecci; 7. arcarecci in legno dim. mm 80x120(h), posti a interasse mm 650/700; 8. barriera al vapore in membrana impermeabilizzante, bitume polimero elastoplastomerica in rotoli, armata con feltro vetro rinforzato imputrescibile e lamina di alluminio sp. 6/100 di mm nella parte interna, sp. membrana 4.00 mm, tipo Derbicoat Alu; 9. colmo tipo SaAND FUTURE RIDGE completo di pezzi speciali, canale di raccolta delle acque in lamiera di alluminio preverniciata, spessore 10/10, fissata mediante rivettature e sigillature silconiche, larghezza cm 20 e altezza cm 15, risvoltato sulla veletta perimetrale, sviluppo cm 75, provvisto di isolamento sottocanal, sp. mm 60, densità 35 kg/mc; lattoneria di chiusura sviluppo cm 20, profilo di raccordo		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	tipo Future Side e cappellotto sviluppo cm 40, rivestimento in lamiera di alluminio preverniciato a protezione della veletta, sviluppo cm 70; giunti di dilatazione in alluminio con elementi in EPDM completi di coperchio di protezione 10. supporti di fissaggio moduli fotovoltaici in alluminio pressofuso. euro (duecentosessantatre/42)	mq	263,42
Nr. 24 A07 008	F. e p. o. di linea vita tipo "SandFuture", costituita da dispositivi di Tipo C e Tipo A in alluminio ed acciaio inox, come di seguito composta: - dispositivo Tipo C di partenza in alluminio ed acciaio inox munito di dissipatore elicoidale, comprensivo di doppia staffa angolare in acciaio inox, nr. 4 morsetti Future Base, profilo di irrigidimento Future Fill e relativi fissaggi, n. 3; - dispositivo Tipo C di fine linea in alluminio ed acciaio inox munito di ancoraggio terminale. Comprensivo di doppia staffa angolare in acciaio inox, nr. 4 morsetti Future Base, profilo di irrigidimento Future Fill e relativi fissaggi, n. 3; - dispositivo Tipo C intermedio in alluminio ed acciaio inox munito di golfare passacavo. Comprensivo di doppia staffa angolare in acciaio inox, nr. 4 morsetti Future Base, Profilo di irrigidimento Future Fill e relativi fissaggi, n. 1; - dispositivo Tipo C di fine linea e di ripartenza in alluminio ed acciaio inox munito un dissipatore elicoidale ed un ancoraggio terminale. Comprensivo di doppia staffa angolare in acciaio inox, nr. 4 morsetti Future Base, profilo di irrigidimento Future Fill e relativi fissaggi, n. 2; - dispositivo Tipo A in alluminio ed acciaio inox munito di punto di ancoraggio. Comprensivo di doppia staffa angolare in acciaio inox, Nr. 4 morsetti Future Base, profilo di irrigidimento Future Fill e relativi fissaggi, n. 1; - fune in acciaio Inox 316, Ø8 mm con occhiello piombato di lunghezza pari a: n.1 m 30,00 - n. 4 m 10,00; - kit fune composto da: morsetto Safe & Lock - blocco serracavo in alluminio per fune Ø8 mm; tenditore in acciaio Inox 316 a canaule chiusa con filettatura matrica M12; redancia in acciaio Inox per fune Ø8 mm, n. 5; - tabella segnaletica da applicare in corrispondenza dell'accesso in copertura, n. 1; - manuale d'installazione, uso e manutenzione sistema di protezione anticaduta su lamiera, n. 1; euro (seimilaquattrocento/00)	a corpo	6'400,00
Nr. 25 A07 010	Canali di gronda, converse e scossaline montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusioni delle sole cicogne di sostegno per i canali di gronda: sviluppo fino a cm 33: in acciaio zincato da 8/10 euro (ventidue/97)	m	22,97
Nr. 26 A07 011	idem c.s. ...a cm 50: in acciaio zincato da 8/10 euro (ventiotto/71)	m	28,71
Nr. 27 A07 012	idem c.s. ...a cm 100: in acciaio zincato da 8/10 euro (quarantacinque/60)	m	45,60
Nr. 28 A09 001	F. e p. o. di controsoffitto costituito da pannelli 600x600 mm in lana di vetro con specifiche Ecophon Super G B da 40 mm, incollati bordo a bordo, per ambienti ad alto rischio di urti meccanici, superficie visibile con rivestimenti resistente in tessuto di fibra di vetro e retro del pannello ricoperto con fibra di vetro, bordi e faccia a vista verniciati, Euroclasse A2-s1,d0 secondo EN 13501-1, ad elevato assorbimento acustico $\alpha_w = 1,00$, con fissaggio diretto a soffitto in X-Lam. Sono compresi tagli, fissaggi e sfridi (5%) euro (ottantanove/50)	mq	89,50
Nr. 29 A09 002	Protezione antincendio di pareti divisorie in muratura realizzata con lastre in silicato di calce rinforzato e idrato con fibre di cellulosa, esenti da amianto ed altre fibre inorganiche, omologate in Euroclasse A1, densità 900 kg/mc, fissate alla muratura mediante tasselli metallici ad espansione, compresa stuccatura dei giunti: parete intonacata dal lato esposto al fuoco, con lastra di spessore 10 mm con bordi dritti, per REI 120 euro (sessanta/84)	mq	60,84
Nr. 30 A09 003	F. e p. o. di parete di tamponamento interna, tipo per chiusura verticale cavedi, dello spessore totale di 12,50 mm, ad orditura metallica e rivestimento con doppia lastra di gesso rivestito (tipo H1 e D secondo UNI EN 520) con incrementata densità del nucleo e additivato con fibre di vetro. Lastra esterna con caratteristiche tipo Gyproc Habito Forte 13, Euroclasse A2-s1, d0, (tipo D, F, H1, I, R secondo UNI EN 520 peso 12 kg/m2) da 12,5 mm di spessore; lastra interna tipo Gyproc Duragyp 13 Activ'air, Euroclasse A2-s1, d0 in gesso rivestito fibrato (tipo D, H1, I, E, F, R secondo UNI EN 520 peso 12,3 kg/m2) da 12,5 mm di spessore; struttura metallica con rivestimento organico privo di cromo, ecologico, anticorrosivo, dielettrico, antifingerprint, composta da doppio montante dorso-dorso in profili metallici in lamiera d'acciaio zincato da 0,6 mm di spessore, tipo Gyprofile DIN 100, solidarizzati meccanicamente in verticale a pavimento e all'orditura orizzontale delle struttura portante in profilati HEA 180/200, mediante accessori di fissaggio e posti ad interasse massimo di 400 mm, sigillatura con nastro adesivo tipo Axembla di Gyproc in fibra di vetro a rinforzo dei giunti e nastro di monoadesivo 95 mm sp. 3,5 mm acustico, su tutto il perimetro della struttura metallica e sulle ali interne dei montanti a contatto con la lastra centrale. Sono inoltre compresi strato di materiale isolante in lana minerale tipo Isover Arena32 dello spessore di 95 mm, da inserire nell'intercapedine tecnica tra i montanti della struttura metallica, la sigillatura dei giunti mediante collante poliuretanico steso in filo continuo lungo i bordi della lastra, la stuccatura, e la posa di nastro microforato, la stuccatura, l'applicazione di fondo di collegamento e fondo uniformante in grana, per cartongesso, a base di resine sintetiche e cariche a granulometria selezionata e ottimizzata. euro (centododici/66)	mq	112,66
Nr. 31 A09 004	F. e p. o. di parete di tamponamento interna, dello spessore totale di 150 mm, ad orditura metallica e rivestimento con doppia lastra di gesso rivestito per lato (tipo H1 e D secondo UNI EN 520) con incrementata densità del nucleo e additivato con fibre di vetro. Lastra esterna con caratteristiche tipo Gyproc Habito Forte 13 Hydro, per ambienti umidi, Euroclasse A2-s1, d0, (tipo D, F, H1, I, R secondo UNI EN 520 peso 12 kg/m2) da 12,5 mm di spessore; lastra interna tipo Gyproc Duragyp 13 Activ'air, in gesso rivestito fibrato (tipo D, H1, I, E, F, R secondo UNI EN 520 peso 12,3 kg/m2) da 12,5 mm di spessore, Euroclasse A2-s1, d0; struttura metallica con rivestimento organico privo di cromo, ecologico, anticorrosivo, dielettrico, antifingerprint, composta da profili metallici in lamiera d'acciaio zincato Z100 da 0,6 mm di spessore 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 e 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. Sono inoltre compresi strato di materiale isolante in lana minerale tipo Isover Arena32 dello spessore di 95 mm, da inserire nell'intercapedine tecnica tra i montanti della struttura metallica, la sigillatura dei giunti mediante collante poliuretanico steso in filo continuo lungo i bordi della lastra, la stuccatura, e la posa di nastro microforato, la stuccatura, l'applicazione di fondo di collegamento e fondo uniformante in grana, per cartongesso, a base di resine sintetiche e cariche a granulometria selezionata e ottimizzata. euro (centocinquantaquattro/00)	mq	154,00
Nr. 32	F. e p. o. di parete di tamponamento interna, dello spessore totale di 150 mm, ad orditura metallica e rivestimento con doppia lastra di gesso		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
A09 005	<p>rivestito per lato (tipo H1 e D secondo UNI EN 520) con incrementata densità del nucleo e additivato con fibre di vetro. Lastra esterna con caratteristiche tipo Gyproc Duragyp A1 13 Activ'air Euroclasse A1, in gesso rivestito fibrato (tipo D, H1, I, F secondo UNI EN 520 peso 12,3 kg/m²) da 12,5 mm di spessore, lastra interna tipo Gyproc Habito Forte 13, Euroclasse A2-s1, d0, (tipo D, F, H1, I, R secondo UNI EN 520 peso 12 kg/m²) da 12,5 mm di spessore (per lato ingresso e magazzino); lastra interna tipo Gyproc Duragyp 13 Activ'air, in gesso rivestito fibrato (tipo D, E, F, I, H1, R secondo UNI EN 520 peso 12,3 kg/m²) da 12,5 mm di spessore e lastra esterna tipo Gyproc Habito Forte 13, Euroclasse A2-s1, d0, (tipo D, F, H1, I, R secondo UNI EN 520 peso 12 kg/m²) da 12,5 mm di spessore (lato palestra); struttura metallica con rivestimento organico privo di cromo, ecologico, anticorrosivo, dielettrico, antifingerprint, composta da profili metallici in lamiera d'acciaio zincato Z100 da 0,6 mm di spessore 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 e 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. Sono inoltre compresi strato di materiale isolante in lana minerale tipo Isover Arena32 dello spessore di 95 mm, da inserire nell'intercapedine tecnica tra i montanti della struttura metallica, la sigillatura dei giunti mediante collante poliuretano steso in filo continuo lungo i bordi della lastra, la stuccatura, e la posa di nastro microforato, la stuccatura, l'applicazione di fondo di collegamento e fondo uniformante in grana, per cartongesso, a base di resine sintetiche e cariche a granulometria selezionata e ottimizzata.</p> <p>euro (centocinquantasette/50)</p>	mq	157,50
Nr. 33 A09 006	<p>F. e p. o. di controsoffitto continuo tipo Gyproc CS.AD 27/48 L Habito, costituito da lastre di gesso additivato con fibre di vetro, con densità del nucleo incrementata, rivestito con specifiche Gyproc Habito 13 Activ'Air tipo D I secondo UNI EN 520 da 12,5 mm, Euroclasse A2 secondo EN 13501-1. Struttura metallica con rivestimento organico privo di cromo, anticorrosivo, dielettrico, composta da profili metallici C27/48 in lamiera di acciaio zincato Z100 da 0,6 mm di spessore. Profili posti a interasse 400 mm vincolati a mediante ganci distanziali a C 27/48 a interasse 600 mm e guide perimetrali a U solidarizzate meccanicamente alle pareti. Sono compresi il fissaggio delle lastre mediante viti punta chiodo autofilettanti poste a interasse < 200 mm, le stuccature dei giunti, degli angoli e delle teste delle viti con Vic Rasocote 5 Plus Activ'Air, la posa di nastri di rinforzo in carta microforata Gyproc Habito, la posa di strato isolante in lana di vetro tipo Isover PAR 4+ sp. 45 mm, tagli, fissaggi e sfridi (10%)</p> <p>euro (settanta/00)</p>	mq	70,00
Nr. 34 A09 007	<p>F. e p. o. di controsoffitto continuo, costituito da lastre tipo Knauf Aquapanel Outdoor 12,5 mm. Struttura metallica con rivestimento organico privo di cromo, anticorrosivo, dielettrico, composta da profili metallici C27/48 in lamiera di acciaio zincato Z100 da 0,6 mm di spessore. Profili posti a interasse 400 mm vincolati a mediante ganci distanziali a C 27/48 a interasse 600 mm e guide perimetrali a U solidarizzate meccanicamente alle pareti. Sono compresi il fissaggio delle lastre mediante viti punta chiodo autofilettanti poste a interasse < 200 mm, la sigillatura con nastro in fibra di vetro Aquapanel Tape 10, le stuccature dei giunti, degli angoli e delle teste delle viti e la finitura con rasante specifico Aquapanel Exterior Basecoat, tagli, fissaggi e sfridi (10%)</p> <p>euro (settantacinque/00)</p>	mq	75,00
Nr. 35 A10 001	<p>Isolamento termico nell'estradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi), fissato su piano di posa già preparato, realizzato con pannelli in: polistirene espanso estruso a celle chiuse XPS conforme alla norma UNI EN 13164, autoestinguente Euroclasse E secondo EN 13501-1, in lastre delle dimensioni di 1250 x 600 mm, con bordi sagomati o dritti, conducibilità termica $\lambda D 0,033$ W/mK, resistenza a compressione > 300 kPa secondo EN 826: spessore 30 mm</p> <p>euro (quindici/05)</p>	mq	15,05
Nr. 36 A10 002	<p>idem c.s. ...EN 826: sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore fino a 60 mm</p> <p>euro (quattro/23)</p>	mq	4,23
Nr. 37 A10 003	<p>F. e p. o. di isolamento termico di controsoffitti, eseguito con posa in continuo di pannelli isolanti di lana di vetro medio alta densità, per isolamento termico ed acustico, tipo Isover Arena 34, densità 22 kg/mc, conducibilità termica $\lambda D \leq 0,034$ W/mK, spessore mm 100</p> <p>euro (ventiuno/00)</p>	mq	21,00
Nr. 38 A10 004	<p>F. e p. o. di isolamento termico di pareti verticali, eseguito con posa in continuo di pannelli isolanti di lana di roccia medio alta densità, per isolamento termico ed acustico, tipo Knauf Isoroccia 110 o Rockwooll Frontrock Pro/Extra, classe di reazione al fuoco A1, conducibilità termica $\lambda D \leq 0,033$ W/mK, coefficiente di resistenza alla diffusione di vapore acqueo $\mu = 1$, Norma - UNI EN 13162, densità nominale $\rho_a = 80/110$ kg/m³, Norma - UNI EN 1602: spessore mm 100</p> <p>euro (cinquantasei/00)</p>	mq	56,00
Nr. 39 A10 005	<p>F. e p. o. di pannello sandwich sp. mm 50, a doppio rivestimento in acciaio, coibentato in poliisocianurato, classe di reazione al fuoco B-s2,d0, trasmittanza termica $U=0,19$ W/m²K con lamiera esterna microdogata, diamantata lato a vista e liscia lato non a vista, tipo Lattonedil Isopar Elegant HP, rispondente ai criteri CAM (Criteri Ambientali Minimi), peso 10,68 kg/m², pannello con sistema produttivo continuo, altezza mm 1000, giunti con incastro maschio-femmina di tipo nascosto, con vite autoperforante passante a scomparsa, posa orizzontale mediante piastrine di fissaggio in acciaio su sottostruttura metallica portante, conteggiata a parte. Lamiera interna ed esterna in acciaio 0,4 mm, colore RAL 9007.</p> <p>euro (cinquantadue/00)</p>	mq	52,00
Nr. 40 A10 006	<p>F. e p. o. di pannello sandwich sp. mm 120, a doppio rivestimento in acciaio, coibentato in poliisocianurato, classe di reazione al fuoco B-s2,d0, trasmittanza termica $U=0,19$ W/m²K con lamiera esterna microdogata, diamantata lato a vista e liscia lato non a vista, tipo Lattonedil Isopar Elegant HP, rispondente ai criteri CAM (Criteri Ambientali Minimi), peso 10,68 kg/m², pannello con sistema produttivo continuo, altezza mm 1000, giunti con incastro maschio-femmina di tipo nascosto, con vite autoperforante passante a scomparsa, posa orizzontale mediante piastrine di fissaggio in acciaio su sottostruttura metallica portante, conteggiata a parte. Lamiera interna ed esterna in acciaio 0,8 mm, colore RAL 9006 e 9007.</p> <p>euro (novantadue/50)</p>	mq	92,50
Nr. 41 A10 007	<p>F. e p. o. di pannello sandwich sp. mm 80, per coperture piante, tipo Lattonedil TTack, a doppio rivestimento in acciaio zincato a caldo, sistema sendzimir (UNI EN 10346), preverniciato su linee in continuo, coibentato con schiuma poliuretanica, trasmittanza termica $U=0,15$ W/m²K, densità media 40 kg/m³, rispondente ai criteri CAM (Criteri Ambientali Minimi), giunzione con doppio canale di sicurezza per il deflusso dell'acqua, peso 17,23 kg/m², pannello di larghezza mm 1048, giunti di tipo nascosto o frontale, con vite autoperforante passante. Lamiera interna 0,5 mm ed esterna 0,8 mm, colore RAL 9006.</p> <p>euro (ottanta/00)</p>	mq	80,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 42 A10 008	F. e p. o. di pannello sandwich sp. mm 150, per coperture piane, tipo Lattonedil TTack, a doppio rivestimento in acciaio zincato a caldo, sistema sendzimir (UNI EN 10346), prevverniciato su linee in continuo, coibentato con schiuma poliuretanica, trasmittanza termica U=0,15 W/m ² K, densità media 40 kg/m ³ , rispondente ai criteri CAM (Criteri Ambientali Minimi), giunzione con doppio canale di sicurezza per il deflusso dell'acqua, peso 17,23 kg/m ² , pannello di larghezza mm 1048, giunti di tipo nascosto o frontale, con vite autopерforante passante. Lamiera interna 0,5 mm ed esterna 0,8 mm, colore RAL 9006. euro (novantasette/00)	mq	97,00
Nr. 43 A10 009	Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), su piano di posa già preparato esclusa pavimentazione, realizzato con: polistirene espanso estruso a celle chiuse XPS conforme alla norma UNI EN 13164, autoestinguente Euroclasse E secondo EN 13501-1, in lastre delle dimensioni di 1250 x 600 mm, con bordi sagomati o dritti, conducibilità termica λD 0,035 W/mK, resistenza a compressione ≥ 500 kPa secondo EN 826: spessore 80 mm euro (trentanove/69)	mq	39,69
Nr. 44 A10 010	idem c.s. ...EN 826: sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore fino a 100 mm euro (quattro/59)	mq	4,59
Nr. 45 A11 001	Barriera vapore costituita da un foglio di polietilene estruso, posato a secco e sigillato sui sormonti con nastro biadesivo: spessore 0,4 mm, colore nero euro (quattro/61)	mq	4,61
Nr. 46 A11 002	Manto impermeabile realizzato con teli in pvc-p saldato per termofusione sui sormonti e fissato meccanicamente, applicato su supporto previa posa a secco di strato di scorrimento in tessuto non tessuto poliestere da fiocco da 500 g/mq: per fondazioni conforme alla EN 13967, con strato di segnalazione, fissato con bottoni in pvc-p e con successivo strato antimibibizione in polietilene spessore 0,3 mm, applicato su magrone di sottofondazione e protetto con cappetta cementizia, entrambi da pagarsi a parte: spessore 1,5 mm euro (trenta/78)	mq	30,78
Nr. 47 A11 003	Barriera vapore costituita da un foglio di polietilene estruso, posato a secco e sigillato sui sormonti con nastro biadesivo: spessore 0,4 mm, colore nero euro (quattro/61)	mq	4,61
Nr. 48 A14 001	F. e p. o. di soglie in lastre di pietra naturale o marmo, dello spessore di cm 3 e lunghezza non superiore a 1,5 m con le superfici a vista fiammate, a coste rifilate o semplicemente smussate, poste in opera con malta bastarda, compreso le occorrenti murature, stuccature, stilatura, sigillatura dei giunti e grappe. In Pietra di Luserna o quarzite grigia euro (duecentonovantaotto/00)	mq	298,00
Nr. 49 A15 001	F. e p. o. di massetto sottopavimento secondo UNI EN 13813, ad alta resistenza (> 30 N/mm ²), 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 CO ₂ 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. Spessore 20 mm euro (diciannove/30)	mq	19,30
Nr. 50 A15 002	F. e p. o. di massetto sottopavimento secondo UNI EN 13813, ad alta resistenza (> 30 N/mm ²), 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 ₂ 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 euro (sei/12)	mq	6,12
Nr. 51 A15 003	F. e p. o. di pavimentazione architettonica ghiaia lavata a vista, tipo Levocell LevoFloor, eseguita mediante l'impiego calcestruzzo con Rck 25/30 fibrorinforzato con fibre sintetiche, ghiaia a vista, gettato in opera, spessore calcestruzzo cm 5/6. Getto eseguito direttamente da autobetoniera previa miscelazione in centrale di betonaggio di coadiuvante multifunzionale comprendente pigmenti colorati o non colorati, fibre fibrillate in polipropilene vergine 100% ed opportuni additivi predosati per conferire al calcestruzzo sia caratteristiche architettoniche che di durabilità. Il dosaggio del composto sarà di 25 kg/m ³ . Sono compresi: la casseratura, il posizionamento dei giunti di dilatazione e/o di eventuali inserti costituenti il motivo architettonico secondo le prescrizioni della D.L. la successiva staggiatura ed eventuale lisciatura a mano dell'impasto, applicazione a spruzzo con adeguata pompa a bassa pressione di uno strato uniforme di disattivante di superficie, in ragione di 3/4 mq/litro. Il prodotto, deve essere applicato prima dell'inizio della stessa, immediatamente dopo le operazioni di getto e staggiatura. Lavaggio della superficie con abbondante acqua fredda a pressione, da eseguirsi dopo circa 24 ore e, comunque, in funzione delle condizioni di umidità, temperatura, quantità e classe di cemento impiegato. A totale maturazione del calcestruzzo della pavimentazione ghiaia a vista, trattamento della superficie con idonei prodotti idro-oleo-repellenti. E' inoltre compreso il taglio delle lastre da 6 a 10 mq. Pavimentazione di colore grigio, inerte tondo di fiume, lavato, pezzatura 8/12 mm, aggregato fine di sabbie 0-1 mm e cemento grigio euro (sessantadue/95)	mq	62,95
Nr. 52 A15 004	Fornitura e posa in opera di pavimentazione interna per palestra in teli di pvc tipo "Taraflex Tradisport", spessore mm 6 abbinato a "Taraflex Isolport", spessore mm 1,65 su collante poliuretanico bicomponente tipi Mapei ADESILEX G19. Il pavimento con ammortizzatore agli urti ≥ 25% e deformazione verticale ≤ 3,50 mm idoneo e munito di certificato per l'uso sportivo, dovrà avere uno strato di usura in cloruro di polivinile con superficie calandrata, opaca ed antisdrucchiolante, senza aggiunte di cariche minerali, con finitura superficiale in poliuretano trasparente, fotoreticolato (tipo D - Max TM) e termoindurente che ne faciliti la manutenzione, supportato e rinforzato con rete di fibra di vetro ed accoppiato ad uno strato di supporto in PVC a cellule chiuse. Con strato di contatto con il massetto tipo Taraflex Isolport, una membrana costituita da speciali resine viniliche e fibre di vetro stabilizzanti o da una membrana impermeabilizzante in pvc spalmato caratterizzata da rilievi in schiuma ed avrà comunque caratteristiche tali da garantire isolamento contro l'umidità risalente, il tutto a formare un unico pavimento. La pavimentazione sarà di colore unico o bicolore secondo le indicazioni riportate sui disegni di progetto. Nel prezzo è compreso ogni onere per tagli, raccordi, sfridi, levigatura del sottofondo con mezzi meccanici, dispositivi ed accorgimenti per la protezione di manufatti esistenti ed esecutori d'opera. E' compresa la segnatrice regolamentare in due colori dei campi per il gioco della pallavolo e del basket, eseguita secondo le configurazioni fissate dal CONI (o dalla Federazione dei singoli sport) con due passate di vernice composta da pigmento poliuretanico bicomponente tipo (Vernice Taraflex), ogni onere compreso per la pulizia e l'eventuale sgrassaggio delle		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>superfici da verniciare e per l'adozione di ogni misura di accorgimento necessario per evitare sbavature, imbrattamenti delle pavimentazioni o delle componenti edilizie adiacenti e per dare il lavoro perfettamente compiuto.</p> <p>Le caratteristiche tecniche della pavimentazione dovranno soddisfare le specifiche normative europee unificate o le singole normative nazionali e possedere i requisiti minimi sotto specificati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - spessore totale 6 mm (norma EN 428); - peso 3,7 kg (norma EN 430); - resistenza all'usura/abrasione; ≤ 350 (norma ISO 5470 - 1); - rimbalzo palla $\geq 90\%$ (norma EN 12235); - resistenza allo scivolamento 80 - 110 (norma EN 13036 - 4); - resistenza al fuoco Cfl-s1; - resistenza agli urti ≥ 8 (norma EN 1517); - resistenza allo schiacciamento $\leq 0,5$ (norma EN 1516); <p>euro (sessantasette/65)</p>	m2	67,65
Nr. 53 A16 001	<p>Zoccolino in legno 75 x 10 mm, posto in opera con idoneo collante: afrormosia, faggio, rovere</p> <p>euro (quindici/68)</p>	m	15,68
Nr. 54 A17 001	<p>F. e p. o. di ringhiera parapetto in ferro, per rampa esterna, di altezza cm 110, 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - montanti verticali in ferro piatto mm 50x15 con innesto su piastra di acciaio mm 100x100x15 fissati al cordolo della rampa con n. 4 barre filettate $\varnothing 10$ con ancoraggio chimico, lunghezza mm 150; - montanti verticali intermedi in ferro piatto mm 40x15; - corrimano e parapetto in tubolare $\varnothing 50$ sp. mm 3. <p>Resistenza all'azione orizzontale $> 1,5$ KN/m applicata al parapetto 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 cordolo perimetrale della rampa.</p> <p>Zincatura secondo UNI EN ISO 1461 e verniciatura secondo UNI EN ISO 12944.</p> <p>euro (trecentosessantasei/59)</p>	m	366,59
Nr. 55 A17 002	<p>F. e p. o. di recinzione di altezza m 2,00 in griglia zincata plastificata a maglia mm 50x50 e paletti a "T" sezione 35 mm, $\varnothing 2,2$ mm rete zincata e $\varnothing 2,6$ mm rete plastificata, posti su plinti prefabbricati dim. cm 30x30x30 con foro $\varnothing 80$ mm. Sono compresi: scavo e getto di magrone cm 5 per la posa dei plinti, posa dei paletti con sigillatura dei plinti in malta di cemento, rinterro e stesa della rete metallica con fissaggio ai paletti per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>euro (sessantaotto/24)</p>	m	68,24
Nr. 56 A17 003	<p>F. e p. o. di cancello in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10025, zincato, altezza 200 cm, costituito da colonne in tubolare mm 80x80 h cm 230 con specchiature in pannelli grigliati elettroforgiati, zincati a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461, tubolare perimetrale dell'anta mm 40x40 e traverso inferiore mm 40x100, completo di cerniere in acciaio, verniciatura a polvere e maniglia in plastica con serratura manuale reversibile; compresi plinto di fondazione in cemento cm 40x40x40 in opera ed ogni onere e magistero per fornire l'opera finita e realizzata a regola d'arte: cancello pedonale luce cm 100 e altezza cm 200.</p> <p>euro (ottocentotrentasette/11)</p>	cad	837,11
Nr. 57 A17 004	<p>Fornitura e posa in opera 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 cinque specchiature di cui le due laterali apribili con due vasistas con apertura a sporgere sovrapposti dotati ognuno di doppio comando motorizzato e una centrale 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"> - profili fermavetro in alluminio inseriti a "scatto" con aggancio di sicurezza dell'altezza di mm 22 e spigolo arrotondato; - 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; - 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; - 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; - 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; - dispositivi di apertura idonei a sopportare il peso delle parti apribili e garantire il perfetto funzionamento secondo le norme UNI 7525. La chiusura di ogni singolo vasistas a sporgere sarà effettuata mediante un motore elettrico a catena fino a 35 cm di apertura con fine corsa e dovrà avere n.2 due bracci di arresto limitatori di apertura con perni in acciaio inox sganciabili per la pulizia rigidamente fissati alla tubolarità dei profili; <p>Il prezzo sottoindicato compensa inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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, (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; - motori elettrici a catena alimentazione 230 v tipo Topp C30 per azionamento apertura vasistas fino a 35 cm completi di fine corsa per finestre a vasistas a sporgere di larghezza fino a 150 cm; - vasistas con cerniere in alluminio e due bracci di arresto limitatori di apertura con perni in acciaio inox sganciabili per la pulizia; - la fornitura e posa in opera di vetrate isolanti con doppia sigillatura perimetrale a base di butilica formate da: - vetro esterno stratificato Stratophone 66.2 - intercapedine dello spessore di mm 20 contenente gas nobile Argon in misura non inferiore al 90%; - vetro interno stratificato Stratophone Low-e 44.2 Top 1.0 composto da due cristalli tipo Planibel Top 1,0 acustico + Planibel Clear; 		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 58 A17 005	<p>(il valore U delle vetrate suddette - in base alla norma EN673 - dovrà essere pari a 0,90 W/m2K); - Isolamento al rumore aereo diretto (EN 12758 - Rw (C:Ctr) 48 dB. Il sistema di chiusura trasparente così composto (infixo+vetrocamera) dovrà assicurare il valore $U_w \leq 1,3$ 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. Infixo tipo 1 dimensioni 490 x H250 cm euro (novemilanovecentoventisei/08)</p> <p>Fornitura e posa in opera 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 le due laterali apribili con vasistas a sporgere dotati ognuno di comando motorizzato e una centrale fissa, così come schematizzato nell'infixo tipo 2 di cui all'abaco allegato. 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"> - profili fermavetro in alluminio inseriti a "scatto" con aggancio di sicurezza dell'altezza di mm 22 e spigolo arrotondato; - 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; - 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; - 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; - 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; - dispositivi di apertura idonei a sopportare il peso delle parti apribili e garantire il perfetto funzionamento secondo le norme UNI 7525. La chiusura di ogni singolo vasistas a sporgere sarà effettuata mediante un motore elettrico a catena fino a 35 cm di apertura con fine corsa e dovrà avere n.2 due bracci di arresto limitatori di apertura con perni in acciaio inox sganciabili per la pulizia rigidamente fissati alla tubularità dei profili; <p>Il prezzo sottoindicato compensa inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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, (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; - motori elettrici a catena alimentazione 230 v tipo Topp C30 per azionamento apertura vasistas fino a 35 cm completi di fine corsa per finestre a vasistas a sporgere di larghezza fino a 150 cm; - vasistas con cerniere in alluminio e due bracci di arresto limitatori di apertura con perni in acciaio inox sganciabili per la pulizia; - la fornitura e posa in opera di vetrate isolanti con doppia sigillatura perimetrale a base di butilica formate da: - vetro esterno stratificato Stratophone 66.2 - intercapedine dello spessore di mm 20 contenente gas nobile Argon in misura non inferiore al 90%; - vetro interno stratificato Stratophone Low-e 44.2 Top 1.0 composto da due cristalli tipo Planibel Top 1,0 acustico + Planibel Clear; <p>(il valore U delle vetrate suddette - in base alla norma EN673 - dovrà essere pari a 0,90 W/m2K); - Isolamento al rumore aereo diretto (EN 12758 - Rw (C:Ctr) 48 dB. Il sistema di chiusura trasparente così composto (infixo+vetrocamera) dovrà assicurare il valore $U_w \leq 1,3$ 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. Infixo tipo 2 dimensioni 490 x H180 cm euro (seimilasettecentoquarantauno/36)</p>	cadauno	9'926,08
Nr. 59 A17 006	<p>Fornitura e posa in opera 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 quattro specchiature di cui le due laterali fisse e le due centrali apribili ad anta, così come schematizzato nell'infixo tipo 3 di cui all'abaco allegato. 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"> - profili fermavetro in alluminio inseriti a "scatto" con aggancio di sicurezza dell'altezza di mm 22 e spigolo arrotondato; - 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; - 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; - 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; - 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; - 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 tubularità dei profili; <p>Il prezzo sottoindicato compensa inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; 	cadauno	6'741,36

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 60 A17 007	<p>- la fornitura e posa in opera di vetrate isolanti con doppia sigillatura perimetrale a base di butilica formate da:</p> <p>- vetro esterno stratificato Stratophone 66.2</p> <p>- intercapedine dello spessore di mm 20 contenente gas nobile Argon in misura non inferiore al 90%;</p> <p>- vetro interno stratificato Stratophone Low-e 44.2 Top 1.0 composto da due cristalli tipo Planibel Top 1,0 acustico + Planibel Clear;</p> <p>(il valore U delle vetrate suddette - in base alla norma EN673 - dovrà essere pari a 0,90 W/m2K).</p> <p>- Isolamento al rumore aereo diretto (EN 12758 - Rw (C:Ctr) 48 dB.</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 (infisso+vetrocamera) dovrà assicurare il valore $U_w \leq 1,3 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ 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 3 dimensioni 490 x H300 cm</p> <p>euro (diecimilanovantacinque/45)</p>	cadauno	10'095,45
Nr. 61 A17 008	<p>Fornitura e posa in opera 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 due specchiature fisse, così come schematizzato nell'infisso tipo 4 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> <p>- profili fermavetro in alluminio inseriti a "scatto" con aggancio di sicurezza dell'altezza di mm 22 e spigolo arrotondato;</p> <p>- 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;</p> <p>- 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;</p> <p>- 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;</p> <p>- 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;</p> <p>Il prezzo sottoindicato compensa inoltre:</p> <p>- 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;</p> <p>- la fornitura e posa in opera di vetrate isolanti con doppia sigillatura perimetrale a base di butilica formate da:</p> <p>- vetro esterno stratificato Stratophone 66.2</p> <p>- intercapedine dello spessore di mm 20 contenente gas nobile Argon in misura non inferiore al 90%;</p> <p>- vetro interno stratificato Stratophone Low-e 44.2 Top 1.0 composto da due cristalli tipo Planibel Top 1,0 acustico + Planibel Clear;</p> <p>(il valore U delle vetrate suddette - in base alla norma EN673 - dovrà essere pari a 0,90 W/m2K).</p> <p>- Isolamento al rumore aereo diretto (EN 12758 - Rw (C:Ctr) 48 dB.</p> <p>Il sistema di chiusura trasparente così composto (infisso+vetrocamera) dovrà assicurare il valore $U_w \leq 1,3 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ 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 4 dimensioni 430 x H300 cm</p> <p>euro (seimilasettecentosettantaotto/28)</p>	cadauno	6'778,28
Nr. 62 A17 009	<p>Porta tagliafuoco cieca con struttura in acciaio ad un battente, omologata a norma UNI EN 1634-1, conforme alle certificazioni di prodotto ISO 9001, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, con guarnizione autoespandente per fumi caldi posta sui tre lati, con rostri fissi, anta in acciaio preverniciato coibentata con doppio strato di lana minerale impregnata con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con due cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibile, 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 60: ampiezza muro 900 x 2.150 mm</p> <p>euro (quattrocentonovantatre/15)</p>	cad	493,15
Nr. 63 A17 010	<p>idem c.s. ...ampiezza muro 1.800 x 2.150 mm</p> <p>euro (novecentosettantasette/45)</p>	cad	977,45
Nr. 64 A17 011	<p>idem c.s. ...ampiezza muro 2.000 x 2.150 mm</p> <p>euro (millesedici/65)</p>	cad	1'016,65
Nr. 65 A17 012	<p>Sovrapprezzo per finestratura circolare su porte tagliafuoco in acciaio REI 60 e 120, compreso taglio e posizionamento del vetro per dimensioni finestratura: diametro 400 mm, spessore vetro 21 ± 2 mm, REI 60</p> <p>euro (cinquecentoottantadue/86)</p>	cad	582,86

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 66 A17 013	Fornitura e posa in opera di coppia di maniglioni antipanico a norma CE EN 1125 su porte in alluminio e tagliafuoco a due ante L fino a 220 cm, a cinque punti di chiusura, tipo ISEO idea base ingombro massimo sporgenza 95 mm 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. euro (quattrocentodieci/72)	cadauno	410,72
Nr. 67 A17 014	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. euro (quattrocentoquarantanove/00)	cadauno	449,00
Nr. 68 A17 015	F. e p. o. di bancalino coibentato in lamiera con taglio termico, quarto lato inferiore, lunghezza 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 15/30, 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 80 euro (centotrentacinque/15)	m	135,15
Nr. 69 A17 016	idem c.s. ...della muratura e copertura tubi aspirazione, cm 132 euro (centonovantadue/15)	m	192,15
Nr. 70 A17 017	F. e p. o. di rivestimento in lamiera di alluminio preverniciata, sp. 8/10, colore RAL come serramento, sviluppo cm 95, accoppiata a pannello isolante in XPS spessore cm 12, larghezza muratura cm 80, in corrispondenza delle spalle e terzo lato superiore dei serramenti, alloggiamento a scatto o mediante viti, compresi i fissaggi alle spalle, 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 euro (centoquarantadue/19)	m	142,19
Nr. 71 A17 018	Fornitura e posa in opera di frangisole fisso/mobile in alluminio estruso montato su struttura in alluminio. Le pale frangisole saranno in lega di alluminio estruso T6060 aventi dimensione 200/300 mm, forma ellissoidale e verniciate a polvere nei colori RAL Std a scelta della D.L. I segmenti orizzontali verranno applicati ad una coppia di piatti verticali lavorati ad un passo predefinito in senso verticale. I piatti verticali saranno realizzati in acciaio zincato verniciato RAL Std. Le cellule pre-costituite verranno assicurate su montanti verticali in lega di alluminio T6060 verniciati RAL Std., tramite speciali cavallotti in alluminio con guarnizione in neoprene. I montanti verticali andranno ancorati all'edificio tramite apposite staffe realizzate in acciaio zincato e verniciato RAL Std. secondo i disegni di progetto architettonico e in compatibilità con le esigenze strutturali fino a interasse massimo 400 cm. La movimentazione delle pale può avvenire attraverso perni di rotazione, con appositi piatti di testa fissati alle pale, collegati fra loro con barre di orientamento, loro volta collegate ad un meccanismo manuale con manovra dall'interno. Il prezzo sottoindicato compensa inoltre: - 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 frangisole, 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 frangisole dovrà essere eseguito dall'esterno dei locali mediante adeguate opere provvisorie nel rispetto delle norme in materia di sicurezza. euro (trecentoquarantatre/24)	m2	343,24
Nr. 72 A20 001	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 euro (undici/25)	mq	11,25
Nr. 73 A20 002	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 euro (venti/90)	mq	20,90
Nr. 74 A22 002	Pannelli di irrigidimento in multistrato, fibra di legno, compensato etc., resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre), inclusi gli oneri per il trasporto e la movimentazione nell'ambito del cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato compresi eventuali lavorazioni di saldatura e accostamento ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista. Sono compresi nel prezzo i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a discarica del materiale di risulta differenziato e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L. Si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per la posa a livello e gli oneri per l'infissione inclusa la relativa attrezzatura e utensili. Sono inoltre compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi e i fori per porte e finestre: con un foglio di OSB/3, parete montata aperta su un lato, spessore 12 mm euro (ventitre/53)	mq	23,53
Nr. 75 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/mm ² per l'appoggio e il rinfilanco, 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 euro (quarantasette/78)	m	47,78
Nr. 76 C01 002	Fornitura e posa in opera di manufatto in C.A.V. destinato a nicchia per contatori ENEL costruita come da norme Enel e completo di sportello in resina autoestinguente e serratura di chiusura a chiave in plastica. Ogni onere compreso per fondazione in cls in opera con basamento rialzato di 30 cm da terra, predisposizione di tutti i fori e delle asolature così come previsto dalle specifiche Enel, compreso trasporto e montaggio in loco secondo i disegni di progetto, nonché di tutte le forniture, accessori, finiture, oneri, e condizioni per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Prefabbricato composto da nicchia contatori ENEL 165xH125xprof 42 cm, misure interne 150xH120x prof 33 cm, e attrezzato come di seguito elencato: - infissi n.1 porta in VTR a 2 ante dimensioni cm. 150x120 omologata ENEL, serratura tipo enel/priv.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	· finiture ed accessori - sigillatura connessione degli elementi prefabbricati e degli infissi con mastice acrilico - predisposizione di asolature a pavimento, parete e copertura come da richieste ENEL euro (duemilaquattrocentoottantauno/34)	cad	2'481,34
Nr. 77 C02 001	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 euro (trentasette/76)	mc	37,76
Nr. 78 C02 002	Preparazione di piano di posa per pavimentazione industriale con stesura di 20 cm di stabilizzato costituito, per i primi 18 cm, da pietrisco di pezzatura compresa tra 40 mm e 70 mm e, per i restanti 2 cm, da pietrisco di pezzatura da 5 mm a 10 mm; il tutto compattato con rullo di adeguato peso con ricarica di pietrisco fino al raggiungimento della quota di progetto. Compreso ogni onere e magistero per la fornitura del materiale e per l'esecuzione del lavoro ad opera d'arte: per uno spessore di 20 cm euro (diciannove/50)	mq	19,50
Nr. 79 C02 003	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 euro (trentacinque/25)	mc	35,25
Nr. 80 C02 004	Rinterro della fossa aperta per la posa delle tubazioni con materie provenienti dagli scavi, compresa rinalzata e prima ricopertura, riempimento successivo a strati ben spianati e formazione sopra il piano di campagna del colmo di altezza sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, ripristino e formazione dei fossetti superficiali di scolo, compreso anche i necessari ricarichi euro (due/07)	mc	2,07
Nr. 81 C02 005	Tubi in polietilene ad alta densità di tipo corrugato a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione, forniti e posti in opera, conformi alla norma UNI EN 13476, completi di sistema di giunzione con relative guarnizioni elastomeriche, compresi pezzi speciali e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera e la saldatura del giunto di testa, esclusa la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo: classe di rigidità SN 8: diametro esterno 160 mm, diametro interno 137 mm euro (ventisei/89)	m	26,89
Nr. 82 C02 006	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 colpetto 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 tubazione alla muratura e per quant'altro occorrente a dare il lavoro perfettamente eseguito. euro (centoventinove/23)	cadauno	129,23
Nr. 83 C02 007	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 40x40x40 cm euro (novantacinque/30)	cad	95,30
Nr. 84 C02 008	idem c.s. ...dimensioni interne 60x60x60 cm euro (duecentodiciotto/70)	cad	218,70
Nr. 85 C02 009	F. e p. o. di pozzetto prefabbricato in c.a.v. per pluviali, classe di resistenza C32/40, impermeabilità ed elevata durabilità secondo UNI EN 206 e UNI EN 11104, sifonato, completo di tappo per l'ispezione in cemento, camera di sifonamento con fondo incorporato e camera per ingresso del tubo con foro per pluviali ø 120, impronte laterali per l'immissione di tubi, compresi sottofondo e rinfianco in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta. Dimensioni 48x32x33(h) euro (centoventicinque/00)	cad	125,00
Nr. 86 C02 010	Elementi di sovralzso 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 40x40x40 cm euro (quaranta/50)	cad	40,50
Nr. 87 C02 011	idem c.s. ...dimensioni interne 60x60x60 cm euro (centoquattro/80)	cad	104,80
Nr. 88 C02 012	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 a tenuta idraulica per marciapiedi, zone pedonali, aree di parcheggio autoveicoli e parcheggi multipiano, con resistenza a rottura maggiore di 125 kN conforme alla classe B 125 della norma UNI EN 124 ed al regolamento NF-110, con telaio a periferia verticale senza sporgenze e coperchio quadrato con superficie pedonabile antisdrucciolo e foro cieco con barretta per l'apertura facilitata, rivestito con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza e la norma di riferimento, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi). Montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto: telaio con lato esterno non inferiore a 500 mm; luce netta 400 x 400 mm, peso totale 18,5 kg circa euro (centoquarantadue/95)	cad	142,95
Nr. 89 C02 013	idem c.s. ...inferiore a 700 mm; luce netta 600 x 600 mm, peso totale 40,5 kg circa euro (duecentocinquantadue/85)	cad	252,85
Nr. 90 C02 014	Tubi in pvc-u 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 41 (SN 4 kN/mq): diametro di 125 mm, spessore 3,2 mm euro (diciannove/31)	m	19,31
Nr. 91	idem c.s. ...diametro di 160 mm, spessore 4 mm		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
C02 015	euro (ventiquattro/64)	m	24,64
B_DEMOLIZIONI E RIMOZIONI (SpCap 2)			
Nr. 92 B01 001	Smontaggio e rimozione di pavimento in materiale plastico di qualsiasi natura e pezzatura, composto da doppio strato in pvc appoggiato su sottofondo cementizio o su preesistenti pavimenti, ogni onere compreso per taglio con flessibile e smontaggio nelle saldature dei teli, anche con eventuale recupero del materiale, ogni onere compreso per accatastamento temporaneo nell'ambito del cantiere, pulizia sommaria dell'area, trasporto a discarica autorizzata compresi oneri di discarica e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (tredici/88)	m2	13,88
Nr. 93 B01 002	Smontaggio e rimozione di controsoffitto in pannelli di fibra di legno mineralizzata tipo Celenit, eseguito a mano mediante l'ausilio di squadre specializzate munite di attrezzatura elettrica e manuale, munite di piattaforma. inclusa la struttura di sostegno metallica, la 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, carico, scarico e trasporto in impianto di recupero del materiale di risulta, compresi oneri di discarica e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (diciannove/41)	m2	19,41
Nr. 94 B01 003	Smontaggio e rimozione di pacchetto isolante in lana minerale dello spessore max cm 6 posto nel controsoffitto, eseguito a mano mediante l'ausilio di squadre specializzate munite di attrezzatura elettrica e manuale, munite di piattaforma, compreso insaccamento in appositi Big Bag omologati al contenimento di rifiuti pericolosi, compresa pulizia sommaria dei locali. inclusa la struttura di sostegno metallica, la 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, carico, scarico e trasporto in impianto di recupero del materiale di risulta, compresi oneri di discarica e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (sedici/76)	m2	16,76
Nr. 95 B01 004	Smontaggio e rimozione di copertura di amianto-cemento in lastre dello sp. 1 cm incapsulato con poliuretano espanso dello sp. 3 cm circa, eseguita in conformità al DM del 06.09.94 e successivi, con le seguenti procedure: redazione di Piano Operativo di Sicurezza (Eternit), redazione Piano di Lavoro Eternit e comunicazioni con AUSL competente sul territorio. Trattamento preliminare su entrambe le superfici delle lastre con soluzioni incapsulanti di tipo D (in conformità al DM 20 agosto 1999) utilizzando tecniche airless per fissaggio provvisorio delle fibre di amianto; smontaggio delle lastre in amianto-cemento utilizzando appropriate tecniche che impediscano la rottura o la fessurazione degli elementi; imballo in quota, ove possibile, delle lastre rimosse in pacchi Big Bag costituiti da doppio strato di polietilene, etichettati secondo le norme che regolano il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti contenenti amianto; calo in basso con adeguati mezzi di sollevamento, carico e trasporto a discarica autorizzata per lo smaltimento con gestione dei formulari rifiuti codice EER 170605- Eternit; inclusi gli oneri di smaltimento, le opere provvisorie per torre di risalita, piattaforma aerea a pantografo, parapetto anticaduta e linee vita provvisorie per lavorazioni in quota ed ogni costo relativo alle misure di igiene e di sicurezza del lavoro. euro (centotrentauno/19)	m2	131,19
Nr. 96 B01 005	Smontaggio e rimozione di guaina impermeabilizzante di qualsiasi tipo - mono o doppia armatura, semplice o ardesiata, incollata o posata a fiamma al supporto (fino a 2 strati) - compreso smontaggio e rimozione di guaina doppia nei risvolti verticali dei muretti di coronamento ancorata alla struttura sottostante posti in opera a qualsiasi quota e di qualsiasi dimensione e sviluppo. Ogni onere compreso per taglio con flessibile, accatastamento temporaneo nell'ambito del cantiere, carico, scarico e trasporto in impianto di recupero del materiale di risulta, compresi oneri di discarica e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (quindici/45)	m2	15,45
Nr. 97 B01 006	Smontaggio e rimozione di infissi in profilato di ferro, di alluminio o pvc e legno calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, 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. euro (quarantaquattro/08)	mq	44,08
Nr. 98 B01 007	Demolizione controllata del fabbricato Palestra IPS "Strocchi" di Faenza, parte interrata e parte fuori terra fino a 10 m altezza, compresi pavimenti interni ed esterni gradini e fondazioni, eseguita mediante l'ausilio di mezzi meccanici di idonee dimensioni muniti di frantumatore, martellone e benna, compreso ogni onere ed opera per svolgere il lavoro a perfetta regola d'arte (bagnatura, selezione materiali durante la demolizione con ausilio di pinza selezionatrice ecc). Compreso l'onere delle cautele da adottare per demolire a piccoli tratti le strutture collegate a ridosso di fabbricati o a loro parti escluse dalla demolizione. Compreso eventuale utilizzo di piattaforma semovente elettrica. Compreso predisposizione di apposito Piano di lavoro delle demolizioni. Ogni onere compreso per il rispetto della specifica tecnica del CAM edilizia "2.6.2 per demolizioni selettive, recupero e riciclo" che prevede che almeno il 70% dei rifiuti non pericolosi generati, calcolato rispetto al loro peso totale, siano raccolti in modo differenziato e dei principi del DNSH. Compreso carico e trasporto nel centro di recupero e riciclo selezionato dei materiali di risulta dalla demolizione. Ogni onere compreso per selezione materiali ferrosi (lattonerie, pluviali, infissi interni ed esterni, tubazioni idriche ed elettriche), impianti idrotermici ed elettrici (plafoniere, frutti, aerotermini), ecc. Trasporti eseguiti con camion di dimensioni adeguate all'accesso. Compreso oneri discarica. Non sono compresi nel prezzo e pertanto compensati a parte, gli oneri relativi ad eventuali spostamenti di tracciati di cavi elettrici, telefonici, idrici, fognari, ed ogni altra utenza eventualmente presente, per i quali verrà richiesto da parte del committente l'intervento dell'ente erogatrice, non sono inoltre compresi la rimozione e lo smaltimento di rifiuti speciali eventualmente presenti (oli, idrocarburi, eternit ecc.) non compresi nella presente. Corpo principale prefabbricato in calcestruzzo volume totale mc. 8.200,00 circa vuoto per pieno. euro (ottantadue milacentosettantaotto/74)	a corpo	82'178,74
Nr. 99 B01 008	Esecuzione di apertura su solaio di copertura piano o a leggera pendenza per formazione di camino di aerazione permanente per filtro a prova di fumo da realizzarsi attraverso la demolizione del solaio prefabbricato in c.a. per una area netta di 0,16 m2 (40x40cm), compresa la demolizione del sovrastante pacchetto di copertura (composto da doppio strato di pannelli isolanti per uno spessore di cm. 6, massetto di pendenza in Isocal da cm. 12 circa e doppia guaina bituminosa) nonché ogni onere per le cautele e gli accorgimenti necessari a preservare la integrità delle strutture e componenti edilizie adiacenti, a non creare danni, disagi o inconvenienti a persone o cose ed inoltre: - la esecuzione di muratura perimetrale in mattoni pieni da cm. 15, intonacata da ambo le facce, a formazione di "canna fumaria" (sviluppo indicativo m 0,40x0,40x0,40 h, sulla cui sommità verrà posto - computato a parte - il camino in lamiera), il successivo reintegro del manto di copertura da effettuarsi mediante doppia guaina bituminosa portata fino alla sommità del muretto e perfettamente saldata, con sormonto di almeno 20 cm a quella esistente;		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	- il trasferimento a terra, trasporto e scarico a rifiuto del materiale di risulta a pubblica discarica, senza limiti di distanza; - la salvaguardia dei ferri di armatura portanti del solaio o la adeguata riquadratura del vano mediante struttura in acciaio o equivalente; - la ricostruzione delle superfici laterali del vano aperto nel solaio sino al perfetto raccordo con il muretto perimetrale mediante intonacatura complanare nonché la ripresa del raccordo all'intonaco di intradosso del solaio medesimo; - ponteggi di servizio e mezzi d'opera e quant'altro occorrente a dare il lavoro perfettamente eseguito nel rispetto di ogni norma o misura di sicurezza. euro (milleseicentottantadue/79)	cad	1'682,79
	C_OPERE EDILI STRUTTURALI (SpCap 3)		
Nr. 100 A03 003	Sovrapprezzo per utilizzo di pompa per calcestruzzo (tempo di scarico 5 minuti/mc): quota fissa per montaggio e posizionamento, braccio da 37 a 42 m euro (trecentotredici/17)	cad	313,17
Nr. 101 A03 004	Sovrapprezzo per utilizzo di pompa per conglomerato cementizio: per ogni mc pompato, con braccio da 37 a 42 m euro (quindici/77)	mc	15,77
Nr. 102 A03 005	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 euro (trentacinque/51)	mq	35,51
Nr. 103 A07 009	Struttura prefabbricata in legno lamellare, nel rispetto della normativa vigente, utilizzando legname appartenente alla I classe di qualità prevista dalla normativa, incollato con prodotti a base di resine sintetiche ed impregnato, strutture a vista piallate; compresi i giunti, gli attacchi metallici, le fresature agli appoggi e la ferramenta necessaria per dare la struttura in opera: per travi GL36h altezza cm 120-150 e luce m 20,00, ad estradosso con profilo rastremato dimensioni cm 24x120(h) agli appoggi e cm 24x150(h) al colmo. euro (centoventiunomiladuecentottantasei/78)	a corpo	121'286,78
Nr. 104 A22 001	F. e p. o. Pannello di legno multistrato formato da lamelle giuntate di tavole di legno massello di abete rosso, incollate a strati incrociati ortogonali (X-LAM / CLT), successivamente pressati (con pressa meccanica o sottovuoto), tessitura degli strati superficiali (facce esterne) parallela all'asse longitudinale del pannello, larghezza 245 ÷ 300 cm e lunghezza fino a 1600 cm; umidità del legno al momento della posa in opera: 12± 2%; tolleranza ± 3% sullo spessore totale e sui singoli strati; classi d'uso 1 e 2 secondo la norma EN 1995-1-1, con tavole di classe di resistenza meccanica pari a C24-S10; qualità della faccia superficiale in Classe C (non a vista) come definita da EN 13017-1; colla adesiva delle lamelle priva di formaldeide ai sensi della norma UNI 301:2006. Sono compresi nel prezzo le lavorazioni ordinarie a macchina a Controllo Numerico Computerizzato CNC (tagli, bordi longitudinali con profili standard, bordi trasversali perpendicolari/ad angolo). Sono inoltre inclusi gli oneri per il trasporto e la movimentazione nell'ambito del cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista, i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a discarica del materiale di risulta differenziato e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L.: pannello a 5 strati, spessore totale 140 mm con la faccia superiore con finitura in Classe A1. Sono inclusi inoltre tagli in corrispondenza degli appoggi per la formazione di incastro mediante spezzone di HEA 200, come da elaborato strutturale euro (centoquindicimilaquattrocentonove/43)	a corpo	115'409,43
Nr. 105 A23 001	F. e p. o. di struttura portante in elevazione e pensilina, in carpenteria di acciaio S275 JR - classe di esecuzione EXC3, in profilati laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, UPN, angolari, piatti compresi eventuali connettori, piastre di attacco e di irrigidimento, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, inclusi trattamenti protettivi, come da elaborato strutturale, costituita dai seguenti profili: - HAE 180: 4380,74 kg - HEA 200: 866,48 kg - HEA 240: 2379,20 kg - HEA 360: 16.574,62 kg - HEA 400: 3.691,18 kg - IPE 140: 215,06 kg - IPE 270: 4.245,65 kg - IPE 300: 947,03 kg - Tondino ø8 per tiranti: 355,21 kg - UPN 100: 1.671,17 kg - UPN 180: 1.161,08 kg Distinta pesi per tipo di elemento: - Colonne: 22.644,99 kg - Travi di piano: 10.654,95 kg - Travi tiranti di piano: 355,21 kg - Travi tiranti tra piani: 2.832,25 kg Sono inoltre compresi piastre di attacco e tirafondi: - piastre a terra pensilina, n. 5: 375 kg - piastre nodo pensilina trave pilastro, n. 5: 185 kg - piastra a terra pilastri d'angolo, n. 4: 560 kg - piastra a terra pilastri, n. 18: 1.800 kg - piastra nodo trave pensilina HEA 360, n. 8: 760 kg - piastra nodo travi pensilina, n. 72: 360 kg - piastra nodo controventi (UPN 180), n. 16: 624 kg - piastra nodo controventi (UPN 100) n. 48: 480 kg - piastra controventi UNP 100, n. 8: 510 kg - piastrame IPE 300 - HEA 360: 46 kg - piastrame IPE 300 a sbalzo 30 kg - piastrame HEA 200: 421 kg		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	- piastrame HEA 200 in altezza: 53 kg - piastrame interno HEA 360: 149 kg - piastre IPE 300 - HEA 240 pensilina: 26 kg - piastre testata pilastri HEA 240 - piastre pilastro: 2986 kg Peso struttura, 36.487,42 kg escluso trattamenti protettivi; Peso piastre di attacco e tirafondi, 9484 kg. Sono comprese maggiori compensazioni per peso effettivo in opera, pari al 5%. euro (duecentoquattromilacinquanta/09)	a corpo	204'050,09
Nr. 106 A23.002	F. e p. o. di carpenteria per strutture metalliche secondarie in profilati a freddo, pressopiegati o profilati a caldo, compresi piastre di attacco, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature: acciaio S275 JR - classe di esecuzione EXC3, per cerchiatura finestre e porte ed elementi di sostegno corpo di ingresso così suddiviso: cerchiature infissi: 5.510 kg sostegno corpo basso, in HEA 140: 378 kg euro (quattro/95)	kg	4,95
D _ IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI (SpCap 4)			
Nr. 107 D01.001.015. n	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: bipasso 2 x 10/16 A+T, singola euro (quarantaotto/79)	cad	48,79
Nr. 108 D01.001.015. r	idem c.s. ...di alluminio: UNEL 2 x 10/16 A+T, singola euro (quarantasette/60)	cad	47,60
Nr. 109 D01.001.020. j np	Impianto elettrico per alimentazioni particolari, del tipo a vista misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FG16OM16 / FG17 di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione in acciaio zincato; apparecchio, ove necessario, del tipo componibile, serie media, fissato su supporto con placca di finitura in lega di alluminio: scatola terminale con passacordone euro (sessantadue/12)	cad	62,12
Nr. 110 D01.001.025	Collegamento equipotenziale per vano euro (centoseptantasei/74)	cad	176,74
Nr. 111 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 euro (cinquantasette/63)	cad	57,63
Nr. 112 D01.001.035. b	idem c.s. ...di alluminio: comando a pulsante con lampada di segnalazione 250 V c.a. euro (cinquantaotto/95)	cad	58,95
Nr. 113 D01.001.035. f	idem c.s. ...di alluminio: ronzatore per impianto interno euro (quarantasei/44)	cad	46,44
Nr. 114 D01.001.035. g	idem c.s. ...di alluminio: trasformatore PELV, 230 V c.a./12-24 V c.c., 25 VA euro (centonove/66)	cad	109,66
Nr. 115 D01.004.005. a np	Impianto elettrico per punto luce, del tipo a vista misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FG17-450/750 V o FG16OR16 di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione in acciaio zincato, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio: punto luce singolo, grado di protezione IP 40 euro (quarantatre/62)	cad	43,62
Nr. 116 D01.004.005. b np	Impianto elettrico per punto luce, del tipo a vista, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FG17-450/750 V o FG16OM16 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: punto luce singolo, grado di protezione IP 55 euro (trentaotto/14)	cad	38,14
Nr. 117 D01.004.010. b	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 55 euro (settantatre/45)	cad	73,45
Nr. 118 D01.010.030. b	Deviatore da 10 ÷ 16 A per tensione d'esercizio 250 V: tipo da incasso: unipolare 16 A a doppio tasto 1-0-2 euro (trentauno/27)	cad	31,27
Nr. 119	Centralino da parete in in polistirene antiurto rinforzato, grado di protezione IP65, completo di guida DIN35, pannello e portello trasparente: a		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
D01.022.065. d	36 moduli euro (centottanta/87)	cad	180,87
Nr. 120 D01.Z-NP7	Allacciamento di impianto di regolazione relativa all'impianto meccanico composta da: - allacciamento di n.2 ROOF TOP cavo 5x16mmq - allacciamento n.2 comandi remoti - fornitura, posa in opera ed allacciamento di cavo bus per collegamento pannello remoto 4x1,5mmq twiatato schermato lunghezza 200 metri Comprensivo di: allacciamenti, staffe, supporti, accessori, cavi, giunzioni, programmazione, tubazioni, scatole di contenimento, centralini plastici, cavi, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (millecentoquindici/22)	cadauno	1'115,22
Nr. 121 D02.001.055. b	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 16 mmq euro (cinque/68)	m	5,68
Nr. 122 D02.001.055. d	idem c.s. ...classe Cca-s1b,d1,a1: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 35 mmq euro (nove/53)	m	9,53
Nr. 123 D02.001.055. f	idem c.s. ...classe Cca-s1b,d1,a1: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 70 mmq euro (sedici/67)	m	16,67
Nr. 124 D02.001.065. a	idem c.s. ...classe Cca-s1b,d1,a1: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq euro (tre/48)	m	3,48
Nr. 125 D02.001.065. b	idem c.s. ...classe Cca-s1b,d1,a1: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 2,5 mmq euro (quattro/33)	m	4,33
Nr. 126 D02.001.065. c	idem c.s. ...classe Cca-s1b,d1,a1: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 4 mmq euro (cinque/46)	m	5,46
Nr. 127 D02.001.070. b	idem c.s. ...classe Cca-s1b,d1,a1: tetrapolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 2,5 mmq euro (cinque/16)	m	5,16
Nr. 128 D02.007.005. d	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 accessori di fissaggio: sezione 200 x 75 mm, spessore 10/10 euro (quarantaotto/27)	m	48,27
Nr. 129 D02.007.005. e	idem c.s. ...fissaggio: sezione 300 x 75 mm, spessore 12/10 euro (cinquantasette/99)	m	57,99
Nr. 130 D02.007.005. f	idem c.s. ...fissaggio: sezione 400 x 75 mm, spessore 12/10 euro (settanta/01)	m	70,01
Nr. 131 D02.007.030. d	Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346: per elementi di lunghezza 3,0 m, inclusi gli accessori di fissaggio: larghezza 200 mm, spessore 7/10 euro (sedici/39)	m	16,39
Nr. 132 D02.007.030. e	idem c.s. ...fissaggio: larghezza 300 mm, spessore 7/10 euro (ventuno/28)	m	21,28
Nr. 133 D02.007.030. f	idem c.s. ...fissaggio: larghezza 400 mm, spessore 8/10 euro (venticinque/95)	m	25,95
Nr. 134 D02.007.060. a	Setto separatore in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, in elementi dello spessore di 8/10 mm preforati, per canale di altezza: 75 mm euro (quattordici/58)	m	14,58
Nr. 135 D02.016.015. e	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 65, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di: 40 mm euro (quattordici/44)	m	14,44
Nr. 136 D02.022.015. b np	Cassetta di derivazione da parete, in alluminio verniciato, 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: 120 x 80 x 50 euro (sessantauno/23)	cad	61,23
Nr. 137 D02.031.010. b	Presa CEE da parete con interruttore di blocco e fusibili: custodia in tecnopolimero autoestinguente, resistenza al «filo incandescente» 650 °C, grado di protezione IP 67: 2p + T, 16 A-380 ÷ 415 V euro (novantadue/03)	cad	92,03
Nr. 138 D02.031.010. m	idem c.s. ...IP 67: 3p + N + T, 16 A-220 ÷ 250 V euro (centoundici/12)	cad	111,12
Nr. 139	Base portafusibile sezionabile, per fusibili cilindrici dimensione 10,3 x 38 mm, tensione nominale 400/690 V, in poliestere e fibra di vetro,		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
D02.034.025. c	installata su barra DIN35, conforme norma IEC 269-3-1: unipolare più neutro portata 32 A euro (diciassette/85)	cad	17,85
Nr. 140 D02.034.025. i	idem c.s. ...IEC 269-3-1: tripolare più neutro portata 32 A euro (trentadue/89)	cad	32,89
Nr. 141 D02.037.005. h	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): bipolare 10 ÷ 32 A euro (novantadue/89)	cad	92,89
Nr. 142 D02.037.005. o	idem c.s. ...(CEI-EN 60947-2): tripolare 40 ÷ 63 A euro (centoquarantauno/05)	cad	141,05
Nr. 143 D02.037.005. t	idem c.s. ...(CEI-EN 60947-2): tetrapolare 10 ÷ 32 A euro (centoventisei/96)	cad	126,96
Nr. 144 D02.037.005. u	idem c.s. ...(CEI-EN 60947-2): tetrapolare 40 ÷ 63 A euro (centosessantadue/64)	cad	169,64
Nr. 145 D02.037.010. a	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «AC»: bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A euro (centotredici/80)	cad	113,80
Nr. 146 D02.037.025. d	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,3 A o 0,5 A, tipo «A»: tripolare, per magnetotermici con portata fino a 63 A euro (duecentotrentadue/30)	cad	232,30
Nr. 147 D02.037.025. f	idem c.s. ...tipo «A»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 63 A euro (duecentoventi/89)	cad	220,89
Nr. 148 D02.037.040. a	Interruttore automatico differenziale bipolare, serie modulare, senza sganciatori magnetotermici, tensione nominale 230/400 V: sensibilità 0,03 A, tipo «A»: portata 25 A euro (centoottanta/96)	cad	180,96
Nr. 149 D02.037.045. a	idem c.s. ...V: sensibilità 0,3 A o 0,5 A, tipo «A»: portata 25 A euro (centosettantauno/82)	cad	171,82
Nr. 150 D02.037.050. a	Interruttore automatico differenziale tetrapolare, serie modulare, senza sganciatori magnetotermici per correnti alternate sinusoidali, tensione nominale 380 V: sensibilità 0,03 A, tipo «AC»: portata 25 A euro (duecentoundici/02)	cad	211,02
Nr. 151 D02.037.065. a	idem c.s. ...V: sensibilità 0,3 A o 0,5 A, tipo «A»: portata 25 A euro (duecentodiciassette/27)	cad	217,27
Nr. 152 D02.040.001. b	Interruttore automatico magnetotermico, in scatola isolante, 100 A, in versione fissa e attacchi anteriori, isolamento 800 V, potere di interruzione 16 kA a 380 ÷ 415 V: tetrapolare euro (trecentotrentatre/41)	cad	333,41
Nr. 153 D02.040.003. b	Interruttore automatico magnetotermico, in scatola isolante, con tensione nominale 690 V, potere di interruzione 35 kA a 380 ÷ 415 V c.a., in versione fissa, attacchi anteriori: tetrapolare, 160 A euro (millesettecentocinquantauno/13)	cad	1'751,13
Nr. 154 D02.040.044. a	Interruttore automatico con sganciatore differenziale, in scatola isolante, ad intervento selezionabile in corrente, da 0,03 A a 0,3 A, ed in ritardo da 0 sec a 1,5 sec, tensione d'isolamento 440 V, versione fissa attacchi anteriori: potere d'interruzione 16 kA a 400 V: tripolare fino a 125 A euro (millecentotredici/75)	cad	1'113,75
Nr. 155 D02.040.044. b	idem c.s. ...400 V: tetrapolare fino a 125 A euro (millecentosettantaquattro/82)	cad	1'174,82
Nr. 156 D02.040.065	Coppia di contatti ausiliari, per interruttori automatici magnetotermici scatolati da 125 A a 1.250 A, tensione d'esercizio 400 V, N.O. o N.C. euro (cinquanta/72)	cad	50,72
Nr. 157 D02.040.070	Sganciatore a lancio corrente, per interruttori automatici magnetotermici scatolati da 125 A a 1.600 A, alimentazione in c.a. o c.c. euro (centoottanta/22)	cad	180,22
Nr. 158 D02.043.010. c	Interruttore di manovra sezionatore tetrapolare, tensione d'esercizio fino a 400 V c.a., in contenitore isolante serie modulare, installato su guida DIN35, della portata di: 63 A euro (centoventisette/38)	cad	127,38
Nr. 159 D02.049.045. e	Armadio da parete in poliestere rinforzato con fibra di vetro con portello trasparente incernierato completo di serratura, grado di protezione IP 65, isolamento in classe II, inclusi pannelli frontali e accessori di fissaggio per apparecchiature scatolate o modulari, delle seguenti dimensioni (h x l x p): 800 x 600 x 300 mm euro (novecentonovanta/71)	cad	990,71
Nr. 160 D02.052.003.	Armadio modulare preassemblato da pavimento modulare affiancabile, in lamiera metallica verniciata con resine epossidiche, conforme CEI EN 62208, CEI EN 60439-1, IEC 61439-1-2, grado di protezione IP 65, con singola porta in vetro temperato e serratura a chiave, zoccolo		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
n	altezza 100 mm, inclusi gli accessori per l'alloggiamento dei dispositivi elettrici scatolati e modulari, completo di guide DIN, piastra di fondo, segregazione fra celle interruttori, eventuali scomparti risalita cavi/barre interni e pannelli frontali: altezza 2.000 mm, dimensioni (l x p): 600 x 1.200 mm euro (cinquemilanovantasei/67)	cad	5'096,67
Nr. 161 D02.055.010. d	Gruppo di ventilazione per quadri elettrici, con ventilatore assiale montato su cuscinetti, griglia e contenitore in ABS, grado di protezione IP 54, tensione nominale 230 V c.a., completo di morsettiera e guarnizione: potenza assorbita 60 W, dimensioni griglia 250 x 250 mm, portata 240 mc/h euro (trecentosettantanove/09)	cad	379,09
Nr. 162 D04.Z-NP96	Fornitura e posa in opera di: Cavo per sistemi di rilevazione incendio indirizzati per linea loop di sezione 2X1,5 mmq twistato e schermato, FG29 OHM16 conforme alle CEI20-105-V2, EN 50200, resistenza al fuoco PH120. Uo=400 V. Classificato CPR Cca S1b d0 a1. Comprensivo di ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (tre/29)	m	3,29
Nr. 163 D05.001.015. e	Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata: interrata entro scavo predisposto: sezione nominale 35 mmq euro (sette/10)	m	7,10
Nr. 164 D05.001.075. d	Barra per messa a terra posta in opera su strutture metalliche, in piatto sagomato, fori di collegamento 11 mm: in acciaio inossidabile, dimensioni: 400 x 60 x 5 mm, per 12 collegamenti euro (novantaotto/23)	cad	98,23
Nr. 165 D05.004.005. d	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 3 m euro (centocinquantasette/60)	cad	157,60
Nr. 166 D05.010.016. c	Scaricatore combinato, modulare, con contatto di telesegnalamento; SPD Tipo 1 + Tipo 2 + Tipo 3 in accordo a CEI EN 61643-11; Tecnologia spinterometrica RAC per la limitazione della corrente susseguente Tensione massima continuativa: 255 V AC, Livello di protezione: = 1,5 kV, corrente impulsiva di fulmine (10/350): 100 kA, estinzione corrente susseguente di rete: fino a 100 kAeff., involucro in tecnopolimero tipo modulare in opera su guida DIN questa esclusa: tetrapolare euro (millesecientotredici/29)	cad	1'613,29
Nr. 167 D06.013.010. b	Cavo FTP schermato in lamina di alluminio, 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 Dca euro (due/34)	m	2,34
Nr. 168 D06.013.030	Attestazione di cavo UTP o FTP 4 coppie su connettore RJ45 cat. 6 conforme ISO IEC 11801 questo incluso euro (sette/43)	cad	7,43
Nr. 169 D06.013.049. b	Presa modulare 8 pin tipo RJ45, in ABS: installata in scatola da parete o da incasso, completa di supporto e placca in resina: cat. 6, per cavi FTP euro (cinquantatre/26)	cad	53,26
Nr. 170 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 euro (ventisette/76)	cad	27,76
Nr. 171 D07.001.013	Modulo fotovoltaico a struttura rigida con celle al silicio monocristallino, tensione massima di sistema 1.000 V, completo di cavi con connettori MC4 e scatola di giunzione IP 67 con diodi di by-pass, involucro in classe II con struttura sandwich e telaio in alluminio anodizzato, certificazione IEC 61215, garanzia di prestazione del 90% in 12 anni e dell'80% in 25 anni; cablaggio e fornitura in opera di struttura di supporto modulare in alluminio anodizzato inclusi: installato su tetto a falda inclinata, per i primi 20 kW di picco installati, misurato per Watt di picco di potenza: installato su tetto a falda inclinata, per potenze di impianto comprese tra 20 kW e 100 kW, per ogni Watt di picco oltre i 20 kW, potenza di picco maggiore di 350 W, efficienza del modulo > 20% euro (uno/43)	W	1,43
Nr. 172 D07.001.056. b	Inverter di stringa trifase, conversione DC/AC realizzata con tecnica PWM e ponte a IGBT, senza trasformatore, protezione contro l'inversione di polarità, protezione da sovratensione con scaricatori tipo 2 in ingresso e in uscita, dispositivo di distacco automatico dalla rete, MPPT range di tensione 480-850 V, massima tensione in ingresso 1000 V, monitoraggio corrente in ingresso, tensione di uscita 400 V - 480 V c.a. con frequenza 50 Hz, fattore di potenza 0,99-1, distorsione armonica < 3%, efficienza > 90%, interfacce WLAN-Ethernet LAN, ingressi e uscite digitali programmabili, interfacce USB, RJ45, MODBUS RS485, involucro in materiale metallico con grado di protezione IP 65, compresa l'attivazione dell'impianto, completo di fusibili e sezionatore c.c., compresa l'attivazione dell'impianto, potenza nominale in c.a.: 60,0 kW, conforme CEI 0-21, 3 MPPT indipendenti, con 5 coppie di collegamento euro (settemilatrecentonovanta/22)	cad	7'390,22
Nr. 173 D07.007.011	Sistema di protezione di interfaccia conforme CEI 0-21, per impianti connessi in rete trifase con o senza neutro in B.T., protezione di massima/minima tensione e frequenza a doppia soglia regolabile, 2 uscite a relè, 4 ingressi digitali, 3 ingressi amperometrici per misure addizionali tramite TA, display LCD grafico touch-screen, alimentazione 230 V c.a., in contenitore modulare in materiale plastico isolante per montaggio su guida DIN35, conforme CEI 0-21, incluse le verifiche e le prove certificate delle soglie e i tempi di intervento di cui alle norme CEI 0-21 euro (millecinquecentodieci/82)	cad	1'502,82
Nr. 174 D07.013.005. d	Cavo unipolare H1Z2Z2-K, guaina isolante e di protezione in miscela reticolata senza alogeni, conduttori a corda di rame, per trasmissione energia, tensione d'esercizio 1200/1200 V, non propagante l'incendio, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da costruzione CPR, classe Eca secondo CEI EN 50575/14: flessibile: sezione 6 mmq euro (tre/16)	m	3,16

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 175 D08.007.005. b	Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro; compresa l'attivazione dell'impianto: per esterno, grado di protezione IP 67 euro (duecentocinquantaquattro/68)	cad	254,68
Nr. 176 D08.NP - 18	Fornitura e posa in opera di sistema di supervisione circuito di sgancio da quadro comprensivo di: cablaggio, collegamenti alla bobina e al pulsante di sgancio, cavi di collegamento necessari e fino al pulsante di sgancio, sistema di segnalazione avaria, portafusibili, accessori, supporti, morsetti, e di ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo ditta: Cie Rimini, mod: SCS Jolly o equivalente altra ditta. euro (cinquecentoventi/11)	cadauno	520,11
Nr. 177 D08.NP CENTR	Fornitura, posa in opera ed allacciamento di centralina comando finestre motorizzate pioggia/vento applicabile alle motorizzazioni delle aperture elettriche, permette la chiusura automatica dei lucernari in caso di vento e pioggia, anche qualora l'apertura sia avvenuta da pulsante remoto. Qualora le cupole siano state dimenticate aperte, questa applicazione, agendo sulla loro chiusura forzata, permette di preservare i locali sottostanti da eventuali precipitazioni atmosferiche ed evita il danneggiamento dei lucernari stessi in presenza di forte vento. Marca Caoduro Guardian completa di sensori esterni pioggia e vento e relativi cablaggi. euro (millediciotto/40)	cad	1'018,40
Nr. 178 D09.001.035. b	Apparecchio di illuminazione rettangolare installato a plafone in grandi spazi, in policarbonato, CEI 34-21/22, EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, con circuito elettronico di controllo, classe di isolamento II, grado di protezione IP 65, alimentazione ordinaria 230 V c.a.: tipo non permanente con batteria al Pb ermetica, sorgente luminosa LED con flusso medio: 800 lm, assorbimento 5 W, autonomia 2 h euro (centoventicinque/90)	cad	125,90
Nr. 179 D09.001.035. c	idem c.s. ...flusso medio: su 3 livelli 550/800/1250 lm, assorbimento da 5 a 15 W, autonomia da 1 a 3 h euro (duecento/89)	cad	200,89
Nr. 180 D09.NP PANNELLO	Fornitura, posa in opera di box in pannello sandwich coibentato per alloggiamento di apparecchiature impianto fotovoltaico.▯▯Dimensioni: 180x180x90 con doppia porta anteriore realizzata con griglie di aerazione, chiusura a chiave. comprensivo di struttura in acciaio, accessori e viteria e quanto necessario per dare l'opera finita. euro (milleottocentocinquantauno/22)	cadauno	1'851,22
Nr. 181 D09.Z-NP8	Fornitura e posa in opera di modulo ottimizzatore di potenza con funzione shut-down per l'abbassamento della tensione ai capi dei moduli ad 1V in caso di sgancio comprensivo di: cablaggi, allacciamenti di un componente ogni n°2 pannelli, accessori, supporti,tubazioni, programmazione, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo ditta: Solaredge, mod: P850 o equivalente altra ditta. euro (ottantauno/24)	cadauno	81,24
Nr. 182 D10.NP 1x30W	Fornitura, posa in opera ed allacciamento di plafoniera 1x30W stagna IP65 ILLUMINOTECNICHE Rendimento luminoso 100% (DLOR 97%, ULOR 3%). Flusso luminoso iniziale dell'apparecchio 5180 lm. Distribuzione simmetrica controllata. Interdistanza installazione Dtrasv.= 1,77 x hu - Dlong. = 1,17 x hu. UGR <22 (EN 12464-1). Efficacia luminosa 155 lm/W. Durata utile (L93/B10): 30000 h. (tq+25°C) Durata utile (L90/B10): 50000 h. (tq+25°C) Durata utile (L85/B10): 80000 h. (tq+25°C) Durata utile (L80/B10): 100000 h. (tq+25°C) Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+35°C) Decadimento repentino del flusso luminoso dopo 50000 h: 0% (C0). Sicurezza fotobiologica conforme alla IEC/TR 62778: gruppo di rischio esente RG0 (IEC 62471). Conformità alle norme IEC/EN 62722-2-1 - IEC/EN 62717. SORGENTE Modulo LED lineare da 30W/840. Classe di efficienza energetica (UE 2019/2020 - UE 2019/2015): D. Indice di resa cromatica CIE 13.3: CRI >80 (R9 <50%). Indice di Fedeltà cromatica IES TM-30: Rf = 84 Rg = 95. Temperatura di colore nominale CCT 4000 K. Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3. MECCANICHE Corpo in policarbonato autoestinguente V2, stampato ad iniezione, colore grigio RAL 7035. Guarnizione di tenuta, ecologica, antinvecchiamento, iniettata. Schermo in policarbonato fotoinciso internamente, autoestinguente V2, stabilizzato agli UV, stampato ad iniezione, con superficie esterna liscia, apertura antivandalica. Riflettore portacablaggio in acciaio zincato a caldo, verniciato a base poliester bianco, fissato al corpo mediante dispositivi rapidi in acciaio, apertura a cerniera. Scroccchi di sicurezza a scomparsa filo corpo, in acciaio inox, per fissaggio schermo, apertura tramite cacciavite.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 183 D10.NP 1x30W DALI	<p>Staffe di fissaggio in acciaio inox. Possibilità di accesso all'interno dell'apparecchio per addetti ai lavori. Apparecchio a temperatura superficiale limitata. - D - (EN 60598-2-24) Dimensioni: 1570x100 mm, altezza 100 mm. Peso 2,447 kg. Grado di protezione IP66. Resistenza meccanica agli urti IK10 (20 joule). Resistenza al filo incandescente 850°C. Classe di reazione al fuoco 1 (UNI 9177).</p> <p>ELETTTRICHE Cablaggio elettronico Halogen Free 230V-50/60Hz, fattore di potenza 0,95, THD <25%, corrente costante in uscita, SELV, classe I, 1 driver. Potenza dell'apparecchio 33,5 W. ENEC - CE. SAFE FLICKER: PstLM=<1 e SVM=<0,4 (IEC TR 61547-1 e IEC TR 63158), a garanzia di una luce più confortevole e sicura. Apparecchio conforme EN 60598-2-22 per alimentazione da un sistema di emergenza centralizzato CPSS (Central Power Supply System, comunemente chiamato soccorritore), non incorporato nell'apparecchio - escluso aree ad alto rischio. La potenza e il flusso di default sono pari al 100% in AC e al 100% in DC. Temperatura ambiente da -20°C fino a +35°C. Classe di temperatura T6 max 85°C. Umidità relativa UR: <85%.</p> <p>INSTALLAZIONE Soffitto / Sospensione / Parete. Tutti gli accessori dedicati a questo prodotto sono consultabili sul Catalogo e sul nostro sito www.3F-Filippi.com.</p> <p>APPLICAZIONI Prodotto adatto dal punto di vista igienico all'installazione in impianti produttivi alimentari (HACCP, IFS, BRC Standard). Ambienti interni asciutti, polverosi, con occasionali getti d'acqua. Policarbonato virtualmente infrangibile compatibilmente con le esalazioni / atmosfere che compromettono l'elasticità delle materie plastiche. Non idonea su superfici soggette a forti vibrazioni, esposte agli agenti atmosferici e su funi o paline.</p> <p>AVVERTENZE Apparecchio non idoneo per celle frigorifere con temperatura ambiente <0°C e/o con umidità relativa >85%. Apparecchio progettato per essere smaltito/riciclato a fine vita. Sorgente luminosa (solo LED) sostituibile da un professionista. Alimentatore sostituibile da un professionista.</p> <p>Ditta Filippi Linda 1x30W cod. 58605 o similare. euro (centotrentaotto/22)</p> <p>Fornitura, posa in opera ed allacciamento di plafoniera 1x30W stagna IP65</p> <p>ILLUMINOTECNICHE Rendimento luminoso 100% (DLOR 97%, ULOR 3%). Flusso luminoso iniziale dell'apparecchio 5180 lm. Distribuzione simmetrica controllata. Interdistanza installazione Dtrasv.= 1,77 x hu - Dlong. = 1,17 x hu. UGR <22 (EN 12464-1). Efficacia luminosa 155 lm/W. Durata utile (L93/B10): 30000 h. (tq+25°C) Durata utile (L90/B10): 50000 h. (tq+25°C) Durata utile (L85/B10): 80000 h. (tq+25°C) Durata utile (L80/B10): 100000 h. (tq+25°C) Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+35°C) Decadimento repentino del flusso luminoso dopo 50000 h: 0% (C0). Sicurezza fotobiologica conforme alla IEC/TR 62778: gruppo di rischio esente RG0 (IEC 62471). Conformità alle norme IEC/EN 62722-2-1 - IEC/EN 62717.</p> <p>SORGENTE Modulo LED lineare da 30W/840. Classe di efficienza energetica (UE 2019/2020 - UE 2019/2015): D. Indice di resa cromatica CIE 13.3: CRI >80 (R9 <50%). Indice di Fedeltà cromatica IES TM-30: Rf = 84 Rg = 95. Temperatura di colore nominale CCT 4000 K. Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.</p> <p>MECCANICHE Corpo in policarbonato autoestinguente V2, stampato ad iniezione, colore grigio RAL 7035. Guarnizione di tenuta, ecologica, antinvecchiamento, iniettata. Schermo in policarbonato fotoinciso internamente, autoestinguente V2, stabilizzato agli UV, stampato ad iniezione, con superficie esterna liscia, apertura antivandalica. Riflettore portacablaggio in acciaio zincato a caldo, verniciato a base poliester bianco, fissato al corpo mediante dispositivi rapidi in acciaio, apertura a cerniera. Scroccchi di sicurezza a scomparsa filo corpo, in acciaio inox, per fissaggio schermo, apertura tramite cacciavite. Staffe di fissaggio in acciaio inox. Possibilità di accesso all'interno dell'apparecchio per addetti ai lavori. Apparecchio a temperatura superficiale limitata. - D - (EN 60598-2-24)</p>	cad	138,22

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 184 D10.Z-NP94	<p>Dimensioni: 1570x100 mm, altezza 100 mm. Peso 2,57 kg. Grado di protezione IP66. Resistenza meccanica agli urti IK10 (20 joule). Resistenza al filo incandescente 850°C. Classe di reazione al fuoco 1 (UNI 9177).</p> <p>ELETTRICHE Cablaggio elettronico DALI Halogen Free 230V-50/60Hz, fattore di potenza 0,95 a pieno carico, THD <25%, corrente costante in uscita, SELV, classe I, 1 driver, 1 indirizzo DALI. Potenza dell'apparecchio 33,5 W. ENEC - CE. SAFE FLICKER: PstLM=<1 e SVM=<0,4 (IEC TR 61547-1 e IEC TR 63158), a garanzia di una luce più confortevole e sicura. Apparecchio conforme EN 60598-2-22 per alimentazione da un sistema di emergenza centralizzato CPSS (Central Power Supply System, comunemente chiamato soccorritore), non incorporato nell'apparecchio - escluso aree ad alto rischio. La potenza e il flusso di default sono pari al 100% in AC e al 15% in DC. Temperatura ambiente da -20°C fino a +35°C. Classe di temperatura T6 max 85°C. Umidità relativa UR: <85%.</p> <p>INSTALLAZIONE Soffitto / Sospensione / Parete. Tutti gli accessori dedicati a questo prodotto sono consultabili sul Catalogo e sul nostro sito www.3F-Filippi.com.</p> <p>APPLICAZIONI Prodotto adatto dal punto di vista igienico all'installazione in impianti produttivi alimentari (HACCP, IFS, BRC Standard). Ambienti interni asciutti, polverosi, con occasionali getti d'acqua. Policarbonato virtualmente infrangibile compatibilmente con le esalazioni / atmosfere che compromettono l'elasticità delle materie plastiche. Non idonea su superfici soggette a forti vibrazioni, esposte agli agenti atmosferici e su funi o paline. Apparecchio conforme al CAM - Criteri Ambientali Minimi per edifici pubblici (D.M. 23 GIUGNO 2022).</p> <p>GESTIONE DELLA LUCE Regolazione minima consigliata: 10%. L'apparecchio, equipaggiato con driver DALI, può essere controllato manualmente con la tecnologia 3F Easy Dim oppure automaticamente/ manualmente con la tecnologia 3F Smart Dimming e/o sistemi DALI centralizzati. In impianti sprovvisti di sistema di regolazione (manuale o automatico) e del bus DALI, dovrà essere realizzato opportuno ponticello sui morsetti DA-DA dell'apparecchio.</p> <p>AVVERTENZE Apparecchio non idoneo per celle frigorifere con temperatura ambiente <0°C e/o con umidità relativa >85%. Apparecchio progettato per essere smaltito/riciclato a fine vita. Sorgente luminosa (solo LED) sostituibile da un professionista. Alimentatore sostituibile da un professionista.</p> <p>Ditta Filippi Linda 1x30W cod. 58553 o similare. euro (duecentoventisei/90)</p> <p>Fornitura e posa in opera di : 59133 - 3F LEM 3 HO SPORT LED 210 DALI CR AMPIO</p> <p>Apparecchio per ambienti sportivi ad alto flusso luminoso ed elevata efficienza luminosa progettato con le più innovative tecnologie per ambienti con temperatura fino a 45°C.</p> <p>ILLUMINOTECNICHE Rendimento luminoso 100% (DLOR 100%, ULOR 0%). Flusso luminoso iniziale dell'apparecchio 33407 lm. Distribuzione diretta simmetrica ampia: la superficie illuminata ha forma rettangolare. Interdistanza installazione Dtrasv.= 1,49 x hu - Dlong. = 1,43 x hu. UGR <22 (EN 12464-1). Efficacia luminosa 161 lm/W. Durata utile (L93/B10): 30000 h. (tq+25°C) Durata utile (L90/B10): 50000 h. (tq+25°C) Durata utile (L85/B10): 80000 h. (tq+25°C) Durata utile (L80/B10): 100000 h. (tq+25°C) Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+45°C) Decadimento repentino del flusso luminoso dopo 50000 h: 0% (C0). Sicurezza fotobiologica conforme alla IEC/TR 62778: gruppo di rischio esente RG0 (IEC 62471). Conformità alle norme IEC/EN 62722-2-1 - IEC/EN 62717.</p> <p>SORGENTE 3 moduli LED lineari Mid-Power da 70W/840. Classe di efficienza energetica (UE 2019/2020 - UE 2019/2015): C. Indice di resa cromatica CIE 13.3: CRI >80 (R9 <50%). Indice di Fedeltà cromatica IES TM-30: Rf = 84 Rg = 95. Temperatura di colore nominale CCT 4000 K. Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.</p> <p>MECCANICHE Dissipatori modulari passivi monoblocco in alluminio pressofuso, verniciati di colore bianco.</p>	cad	226,90

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
<p>Nr. 185 D11.NP 100W IP66</p>	<p>Per ottimizzare la gestione termica del modulo LED, i dissipatori sono sovradimensionati e dotati di alette di raffreddamento autopulenti. Corpo portacablaggio in alluminio e acciaio di colore bianco appositamente irrobustito, ancorato solidamente ai dissipatori e termicamente separato. Lenti 3F Lens ad alta efficienza luminosa, fotoincise, in metacrilato (PMMA) trasparente, fissate ai moduli LED. Staffe di fissaggio in acciaio inox. Apparecchio a temperatura superficiale limitata. - D - (EN 60598-2-24) Dimensioni: 657x542 mm, altezza 129 mm. Peso 14,435 kg. Grado di protezione IP65. Resistenza meccanica agli urti IK06 (1 joule). Resistenza al filo incandescente 650°C.</p> <p>ELETTRICHE Cablaggio elettronico DALI Halogen Free 230V-50/60Hz, fattore di potenza 0,97 a pieno carico, THD <25%, corrente costante in uscita, classe I, 2 driver, 2 indirizzi DALI. Potenza dell'apparecchio 207 W. ENEC - CE. Flicker: <4%. Apparecchio conforme EN 60598-2-22 per alimentazione da un sistema di emergenza centralizzato CPSS (Central Power Supply System, comunemente chiamato soccorritore), non incorporato nell'apparecchio - escluso aree ad alto rischio. La potenza e il flusso di default sono pari al 100% in AC e al 15% in DC. Temperatura ambiente da -30°C fino a +45°C. Classe di temperatura T6 max 85°C. Connessione rapida. Connessione rapida in polycarbonato con pressacavo M20x1,5 per accedere alla morsettiera posta su una slitta estraibile. Unità elettrica posizionata in vano separato dal modulo LED per garantire le temperature ottimali dei componenti di cablaggio, ispezionabile e manutenibile. Umidità relativa UR: <85%.</p> <p>INSTALLAZIONE Soffitto / Sospensione / Parete. Tutti gli accessori dedicati a questo prodotto sono consultabili sul Catalogo e sul nostro sito www.3F-Filippi.com.</p> <p>APPLICAZIONI Apparecchio idoneo per palestre ed ambienti sportivi con giochi aerei, commerciali, espositivi e industriali con rischio urti. Ambienti interni asciutti, polverosi, con occasionali getti d'acqua. Resistenza al lancio della palla secondo DIN 18032-3. Apparecchio conforme al CAM - Criteri Ambientali Minimi per edifici pubblici (D.M. 23 GIUGNO 2022).</p> <p>GESTIONE DELLA LUCE Regolazione minima consigliata: 10%. L'apparecchio, equipaggiato con più di un driver DALI, può essere controllato manualmente con la tecnologia 3F Easy Dim oppure automaticamente/manualmente con la tecnologia 3F Smart Dimming. Regolazione unica con comando DALI Broadcast; regolazione indipendente dei driver DALI con sistemi DALI indirizzabili. In impianti sprovvisti di sistema di regolazione (manuale o automatico) e del bus DALI, dovrà essere realizzato opportuno ponticello sui morsetti DA-DA dell'apparecchio.</p> <p>AVVERTENZE Apparecchio non idoneo per celle frigorifere con temperatura ambiente <0°C e/o con umidità relativa >85%. Apparecchio progettato per essere smaltito/riciclato a fine vita. Sorgente luminosa (solo LED) sostituibile da un professionista. Alimentatore sostituibile da un professionista.</p> <p>Comprensivo di allacciamento, accessori, giunzioni, morsetti, supporti, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Tipo ditta: 3FFilippi, mod: 3F LEM 3 HO SPORT LED 210 DALI CR AMPIO Codice 59133 o equivalente + staffe tipo ditta: 3FFilippi, mod: + A0632 o equivalente, + quotata parte cavo in acciaio a sospensione anticaduta tipo ditta: 3FFilippi, mod: A0242 o equivalente, + Morsetti tipo ditta: 3FFilippi, mod: A0714 o equivalente. euro (milletrentadue/58)</p> <p>Fornitura, posa in opera ed allacciamento di proiettore asimmetrico led 100W avebte</p> <p>CLASSE DI ISOLAMENTO Classe I</p> <p>MATERIALI Corpo in alluminio pressofuso verniciato con polvere termoindurente poliestere anticorrosione colore silver, vetro temperato trasparente spessore 4 mm, guarnizione in silicone</p> <p>OTTICA Ottica asimmetrica 65° in PMMA ad alto rendimento.</p> <p>INSTALLAZIONE Apparecchio adatto per installazione a terra, a soffitto, a parete, su palo 60mm.</p> <p>GRADO DI PROTEZIONE IP66</p> <p>PROTEZIONE CONTRO GLI URTI IK08</p> <p>TA AMBIENTE -25 / +45 °C</p>	cadauno	1'032,58

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>TENSIONE NOMINALE 220-240Vac 50/60Hz</p> <p>FLICKER low flicker (minore del 7%)</p> <p>MARCHI E CERTIFICAZIONI CE / UNI EN 60598</p> <p>GARANZIA 7 ANNI</p> <p>ditta Tecmar ART. 7038.POLAR 3/A6 cod. 7038A63100GL o similare euro (quattrocentoventitre/17)</p>	cad	423,17
Nr. 186 E01.01.03.00 2	CAVO SENZA GUAINA, FLESSIBILE, POSA FISSA, FG17 450/750V Fornitura e posa in opera di cavo senza guaina, unipolare flessibile in rame, tipo FG17 450/750V, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-38 CEI UNEL 35310, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualità G17. Temperatura massima di esercizio 90°C. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1 Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 2,5 mm² euro (uno/46)	m	1,46
Nr. 187 E01.01.03.00 3	idem c.s. ...d'arte. sezione 4 mm² euro (due/01)	m	2,01
Nr. 188 E01.01.03.00 8	idem c.s. ...d'arte. sezione 35 mm² euro (nove/46)	m	9,46
Nr. 189 E01.02.04.03 9	CAVO POSA FISSA, FG16M16 / FG16OM16 0,6/1 kV Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare per energia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo FG16M16 o FG16OM16; 0,6÷1 kV, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-13, CEI 20-38 pqa, IEC 60502-1, CEI UNEL 35324-35328-35016, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016. Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualità G16, riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico, guaina termoplastica LSZH, qualità M16. Non propagante l'incendio senza alogeni e a basso sviluppo di fumi opachi, temperatura massima di esercizio 90°C. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1 Posato in opera in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 5x1,5 mm² euro (quattro/50)	m	4,50
Nr. 190 E01.02.04.04 1	idem c.s. ...d'arte. sezione 5x4 mm² euro (otto/00)	m	8,00
Nr. 191 E01.02.04.04 4	idem c.s. ...d'arte. sezione 5x16 mm² euro (ventitre/35)	m	23,35
Nr. 192 E01.02.04.05 0	idem c.s. ...d'arte. sezione 10x1,5 mm² euro (sette/84)	m	7,84
Nr. 193 E01.02.04.05 2	idem c.s. ...d'arte. sezione 12x1,5 mm² euro (nove/38)	m	9,38
Nr. 194 E01.02.05.02 6	CAVO POSA FISSA, FTG18M16 0,6/1 kV CEI 20-45 Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare per energia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo FTG18(O)M16, conforme alle norme CEI 20-45; CEI EN 50200; CEI EN 50362; CEI 20-11; CEI EN/IEC 60228; CEI EN/IEC 60332-1-2; CEI EN 50267-2-1; CEI EN 61034-1; CEI EN 61034-2; EN 50575:2014+A1:2016. Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, barriera antifluco in mica, isolamento in gomma di qualità G18 senza alogeni, a basso sviluppo di fumi e gas tossici e corrosivi, guaina termoplastica qualità M16 senza alogeni, a basso sviluppo di fumi e gas tossici e corrosivi. Non propagante l'incendio senza alogeni e a basso sviluppo di fumi opachi e gas tossici e corrosivi, temperatura massima di esercizio 90°C. Resistente al fuoco PH120 Posato in opera in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 3x2,5 mm² euro (cinque/49)	m	5,49
Nr. 195 E02.010.004 0.c	Tubo in acciaio zincato tipo leggero con marchio IMQ a norme CEI-EN 50086 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 25mm euro (dieci/22)	m	10,22
Nr. 196 E02.010.004 0.d	idem c.s. ...- diam. 32mm euro (tredici/51)	m	13,51
Nr. 197 E02.010.004 0.e	idem c.s. ...- diam. 40mm euro (quattordici/25)	m	14,25
Nr. 198 E03.03.01.00 2	CONTATTORE DI POTENZA MODULARE Fornitura e posa in opera di contattore di potenza in corrente alternata per l'inserimento o il disinserimento di linee in circuiti di potenza quali impianti di riscaldamento, impianti di illuminazione, condizionamento elettrico, piccole pompe, ventilatori, ecc. Corpo in materiale isolante, autoestinguente, ad alta resistenza alla temperatura, con passo modulare 17,5 mm, contatti NA; morsetti totalmente protetti contro i contatti accidentali; tensione nominale d'impegno da 250V a 440V; tensione nominale d'isolamento da 400V a 500V; corrente nominale d'impiego in AC1 da 20A a 63A; potenza nominale d'impiego in AC3 da 1,3kW a 13,8kW (230V monofase); da 2,2 kW a 24kW (230V trifase); da 4kW a 41kW (400V trifase); tensione circuito di comando da 12Vc.a. a 230Vc.a.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	Rispondenti alle normative CEI di riferimento, dotati di marchio di omologazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 2x20 A in AC1; 1,3 kW a 230V in AC3; comando 24Vc.a. euro (cinquantasette/37)	cad	57,37
Nr. 199 E03.02.03.01 1	CONTATTORE DI POTENZA PER MOTORI TRIFASE Fornitura e posa in opera di contattore di potenza in corrente alternata accessoriabile per l'inserimento o il disinserimento di linee in circuiti di potenza per motori. Idonei al montaggio su barra Din o piastra di fondo. Versioni 3 poli con morsetti a vite e grado di protezione IP20; circuito magnetico (bobina) in CA; contatto ausiliario (1na o 1nc) integrato; bobina di comando da 24 V a 400 V. Rispondenti alle normative CEI di riferimento, dotati di marchio di omologazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 3x116 A a 400V in AC3; 160 A in AC1 euro (cinquecentosessantauno/07)	cad	561,07
Nr. 200 E03.05.01.00 7	INTERRUTTORI DI MANOVRA-SEZIONATORI - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore di manovra-sezionatore, conforme alle norme, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. bipolare 2x32A 2 moduli euro (quarantauno/73)	cad	41,73
Nr. 201 E03.05.04.00 6	RELE' PASSO-PASSO - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di relè elettromeccanico per il comando di lampade da più punti, versione passo-passo, ciclico, contatti 16A, 250Vc.a., consumo in ritenuta (corrente alternata) 11 VA, con azionamento manuale sul prodotto e segnalazione di posizione dei contatti (visiva sul prodotto), possibilità di abbinamento di contatti ausiliari, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilo EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. bobina 230Vc.a./115Vc.c. 1 NA+1NA euro (sessantanove/54)	cad	69,54
Nr. 202 E03.07.40.00 1	ANALIZZATORE DI RETE Fornitura e posa in opera di analizzatore di rete, da installare su quadri o armadi, per la misura, il calcolo e la visualizzazione di tutti i principali parametri delle linee elettriche trifase e trifase con neutro sia equilibrate che squilibrare. CARATTERISTICHE GENERALI Misura in vero valore efficace di tensioni di fase e concatenate, correnti di fase, frequenza, fattore di potenza (con settore induttivo/capacitivo), potenza istantanea attiva, reattiva e apparente, potenza attiva media e valore massimo potenza attiva media, energia attiva e reattiva, contattore di impulsi in modalità energia. Uscita impulsi per ripetizione remota della misura d'energia. Display a led rossi. Possibilità di programmazione tramite tastiera frontale. Inserzione su trasformatori di corrente dedicati. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. strumento multifunzione standard 230V euro (quattrocentoventicinque/78)	cad	425,78
Nr. 203 E04.025.005. c	Cavo antincendio FTG100HM1, tensione nominale 0,6/1 kV, isolamento in vetro-mica e guaina in mescola LSZH qualità G10, conduttore interno in rame rosso ricotto in classe 5, guaina esterna in materiale LSZH qualità M1, a bassa emissione di di fumi e gas tossici secondo CEI 20-37/2-1, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332, EN 50265, CEI 20-22 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe B2ca-s1a,d1,a1, resistenza al fuoco PH 120 secondo norma CEI EN 50200: 2 x 2,5 mmq euro (quattro/89)	m	4,89
Nr. 204 E05.04.01.00 9	PASSERELLA IN ACCIAIO ELETTROZINCATO DOPO FABBRICAZIONE Fornitura e posa in opera di passerella in acciaio elettrozincato dopo lavorazione (secondo EN 12329) avente bordo di sicurezza composto da nervatura con saldatura a T del filo di testa; possibilità di realizzazione di campate fino a 2 metri a pieno carico; elementi di fissaggio (mensole, profilati, ecc.), con sistema ad aggancio rapido costituito da linguette integrate ripiegabili; dimensioni nominali dichiarate dal costruttore corrispondenti a quelle "utili di carico" indicanti quindi le "misure interne"; possibilità di realizzazione dei pezzi speciali tramite taglio e piegatura dei tondini di cui è costituita; conformità alla norma inerente le prove di carico; priva di superfici abrasive e taglienti; completa di giunzioni, sospensioni, mensole, elementi di fissaggio; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali, raccordi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 200x105mm euro (trentaotto/26)	m	38,26
Nr. 205 E06.50.01.00 1	RIVELATORE DI MOVIMENTO PER INTERNO Fornitura e posa in opera di rivelatore di movimento a soffitto / controsoffitto per interni idoneo per l'impiego in toilette, depositi, scale, ecc. Caratteristiche tecniche e costruttive Alimentazione 110 - 240 V AC 50 / 60 Hz Classe II Potenza assorbita < 1 W Area rilevamento verticale 360° Raggio d'azione massimo Ø 10 m trasversale, Ø 6 m frontale, Ø 4 m posizione fissa Area di rilevamento tangenziale 79 m² con altezza di fissaggio di 2,5 m Altezza installazione da 2m a 5m Grado di protezione IP44 / IP20 Temperatura funzionamento da -25 °C a +50 °C Involucro in materiale plastico resistente ai raggi UV Canale 1 (comando di luce) Carico di contatto: 2000 W, cos . = 1 - 1000 VA, cos . = 0,5 Ritardo spegnimento: 30 s - 30 min, Impulso Soglia accensione: 10 - 2000 Lux Rispondente alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la programmazione e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Rivelatore di movimento 1 canale con copertura d.10mm euro (ottantatre/55)	cad	83,55
Nr. 206 E06.50.02.00 5 np	RIVELATORE DI PRESENZA PER INTERNO Fornitura e posa in opera di rivelatore di presenza a soffitto / controsoffitto per interni idoneo per l'impiego in uffici, sale riunioni, scuole, ospedali, ecc. Provvisto di regolazione in funzione della luce diurna, interfaccia DALI / DSI per comando digitale di EVG dimmerabile, programmazione mediante switch o telecomando, funzione di orientamento della luce. Estensione area di rilevamento tramite versioni dispositivo slave, attivazione e dimmeraggio manuale tramite pulsante locale Caratteristiche tecniche e costruttive Alimentazione 110 - 240 V AC 50 / 60 Hz Classe II Potenza assorbita < 1 W Area rilevamento verticale 360° Altezza installazione da 2m a 5m Grado di protezione IP20 Temperatura funzionamento da -25 °C a +50 °C Involucro in materiale plastico resistente ai raggi UV Canale 1 (comando di luce) Canale 2 (comando di luce / HVAC) Uscita DALI fino a 50 alimentatori elettronici DALI / DSI Ritardo spegnimento 1 min - 30 min Luce orientamento 10 - 30 % / OFF / 5 min - 60 min / . Valore crepuscolare 10 - 2000 Lux Carico di contatto: 2300 W, cos . = 1 - 1150 VA, cos . = 0,5 300W LED Rispondente alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la programmazione e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Comprensivo di gabbia di protezione contro gli urti. Rivelatore di presenza DALI 1 canale con copertura d.24m o corridoio euro (duecentocinquantaadue/88)	cad	252,88

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 207 E06.50.03.00 1	RIVELATORE DI MOVIMENTO PER ESTERNO Fornitura e posa in opera di rivelatore di movimento per esterni. Caratteristiche tecniche e costruttive Alimentazione 110 - 240 V AC 50 / 60 Hz Classe II Potenza assorbita < 1 W Area rilevamento verticale 130° - 200° - 230° - 280° Raggio d'azione massimo Ø 12-20 m in diagonale Altezza installazione da 2m a 5m Grado di protezione IP54 Temperatura funzionamento da -25 °C a +50 °C Involucro in materiale plastico resistente ai raggi UV Canale 1 (comando di luce) Carico di contatto: 1000 - 3000W, cos . = 1 500-1500 VA, cos . = 0,5 Ritardo spegnimento: 4 s - 20 min ; 15 s - 16 min o impulso Soglia accensione: 2 - 2000 Lux Rispondente alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la programmazione e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Rivelatore di movimento per esterno con copertura d.12m euro (ottantaquattro/33)	cad	84,33
Nr. 208 E22.70.01.00 1	PUNTI DI DIFFUSIONE SONORA STANDARD Fornitura e posa in opera di punto diffusione sonora standard, realizzato con cavo multipolare flessibile in rame LSOH a bassissima emissione di fumi e gas tossici, tipo FM9OZ1 o UTPcat6. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: eventuale conduttore di messa a terra, siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Punto singolo altoparlante lunghezza fino a 15 m (escluso canalizzazione dorsale principale) euro (quarantauno/31)	cad	41,31
Nr. 209 E26.01.34.00 1	PULSANTE ANALOGICO Fornitura e posa in opera di pulsante analogico di allarme manuale a rottura vetro, dotato di led di segnalazione di avvenuto azionamento adatto al montaggio a giorno in ambienti chiusi. Caratteristiche generali: Il pulsante dovrà essere certificato secondo la norma EN.54.11 e dovrà essere completo di: Rotare switch per indirizzamento; Doppio isolatore escludibile; Doppio Led bicolore per monitorare i diversi stati del pulsante; Chiave per effettuare il test una volta installato il pulsante. Specifiche tecniche: Tensione di funzionamento 15-32Vcc Corrente a riposo 390 microA Corrente di allarme 5 mA con led attivo Temperatura di funzionamento da 0 °C a + 50 °C Grado di protezione IP44 Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Pulsante analogico indirizzabile euro (centoquindici/48)	cad	115,48
Nr. 210 E26.03.11.00 6	MODULI INGRESSI/USCITE AUTOINDIRIZZATO Fornitura e posa in opera di modulo elettronico in grado di controllare uno o più ingressi bilanciati e relè programmabili liberi da potenziale NC o NO, collegato direttamente sulla linea analogica (loop) con indirizzamento automatico. Caratteristiche tecniche - Tensione di alimentazione: 24 Vcc - Assorbimento: max 40 mA - Temperatura di funzionamento: -30 /+ 70C - Grado di protezione: IP42 - Umidità relativa: 95% Ur Completo di: - custodia IP40 / IP65 per installazione da esterno o incasso - etichetta di identificazione come da standard stazione appaltante Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Modulo interfaccia per attivazione e controllo dispositivi antincendio o per allarmi tecnologici, uscita 230V euro (duecentosettantasette/94)	cad	277,94
Nr. 211 E26.04.30.00 1	Rivelatore ottico di fumo di tipo analogico ad auto indirizzamento individuale. Ad effetto Tyndall (diffusione della luce), con sensibilità impostabile, memoria eventi degli ultimi 5 minuti prima dell'ultimo allarme, lettura contaminazione e valori misurati in tempo reale. Rete di protezione contro l'ingresso degli insetti con maglie da 500micron; Indirizzamento automatico (serial number assegnato dal costruttore); Isolatore di corto circuito integrato; Led a tre colori, rosso, verde e giallo; Alimentazione 10-30Vdc, assorbimento a riposo 90µA, assorbimento in allarme 40mA; Temperatura di funzionamento -5°C + 40°C;Certificato LPCB CPD EN54-7, EN54-17. euro (settantatre/80)	cad	73,80
Nr. 212 E26.04.30.01 0	Base di montaggio per rivelatori indirizzati euro (tredici/54)	cad	13,54
Nr. 213 E26.10.03.00 8	PANNELLI OTTICO ACUSTICI Fornitura e posa in opera di pannello ottico acustico, con scritte intercambiabili. Cassonetto luminoso interamente costruito con materiali non combustibili (ABS o V0) e non propagatori di fiamma. Schermi e diciture in PMMA (Polimetilmetacrilato) ad infiammabilità lenta. Le diciture, su sfondo rosso, sono messe in risalto a cassonetto attivo. Il pannello ha in dotazione la dicitura di allarme incendio, ma è possibile avere anche differenti scritte. Conforme alla norma EN54 Parte 3 e 23. 87dB a 1mt. Caratteristiche generali: - Lampada allo xeno lampeggiante ed avvisatore acustico piezoelettrico - Basso assorbimento in allarme - Grado di protezione minimo IP21, disponibile anche in versione IP65 - Disponibile con versione con messaggi preregistrati - Differenti diciture intercambiabili Specifiche tecniche: Tensione di funzionamento 12/24Vcc Tensione di funzion. per autoalimentato 24Vcc o 220Vca con scheda supplementare Assorbimento in allarme 95mA a 24Vcc, 180-260mA per vocale, 75mA autoalimentata Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Contenitore IP55 euro (sessantatre/02)	cad	63,02
Nr. 214 E26.10.06.00 1	ALIMENTATORE Fornitura e posa in opera di alimentatore supplementare, con batterie ermetiche al piombo. Caratteristiche generali: - Certificato EN 54-14 - Ricarica di due accumulatori da 18Ah - Contenitore metallico con indicazione a led del corretto funzionamento - Led per segnalazioni di presenza rete, batteria bassa - ok - sovraccarica e guasto generale - Microcontatto per controllo apertura - Relè per invio segnalazione di anomalia e relè per segnalazione di mancanza rete - Ponticelli di programmazione per ritardo segnalazione di mancanza rete Specifiche tecniche: - Tensione di rete 230Vca - Tensione di funzionamento 27,6Vcc- Accumulatori 2 da 17Ah - Corrente nominale 4° - Corrente max 5° - Uscite relè 2 per guasto e mancanza rete (ritardato) - Temperatura di funzionamento da -5°C a +40°C Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Alimentatore 24V 4+1A conforme EN 54 in scatola di contenimento euro (cinquecentodiciassette/80)	cad	517,80
Nr. 215 E26.10.08.00 2	ELETTROMAGNETI Fornitura e posa in opera di elettromagnete. Caratteristiche generali: L'elettromagnete cessata la segnalazione d'allarme è nuovamente in grado di potere attrarre di nuovo la relativa porta tagliafuoco. Esistono magneti dotati a bordo di pulsante di sblocco per facilitare interventi di manutenzione o di pulizia. Caratteristiche tecniche: - Con pulsante di sblocco Magnete ferro nichelato - Piattello ferro nichelato Supporto nylon rinforzato - Assorbimento 60 mA per 50 kg - 100 mA per 100 kg - Forza di aggancio 50 o 100 kg Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Elettromagnete 100 kg con pulsante di sblocco euro (centododici/12)	cad	112,12
Nr. 216	PUNTO ALLACCIO PER SISTEMA RIVELAZIONE INCENDIO LINEA LOOP Fornitura e posa in opera di punto allaccio di rivelatore,		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
E26.10.50.00 8	attuatore, pulsante con cavo, realizzato con cavo tipo FG219OHM16 schermato 100/100V (PH30 - PH120) UNI 9795 idoneo per applicazioni in sistemi fissi automatici di rivelazione di segnalazione allarme d'incendio, twistato con conduttori flessibili in rame nudo, isolamento in mescola elastomerica a base siliconica, anime di colore rosso e nero, schermatura nastro metallico e conduttore di continuità in rame stagnato flessibile, guaina termoplastica M16 di colore rosso, Classe di reazione al fuoco Cca-s1b,d1,a1. Completo di canalizzazione oppure posto in opera in idonea tubazione predisposta e computata a parte. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Punto allaccio di rivelatore, attuatore, pulsante con cavo tipo FG29OHM16 schermato, PH30 di sezione 2x1,5 mmq, tubazione o canalizzazione computata a parte. euro (cinquantasei/45)	cad	56,45
E_IMPIANTI TECNOLOGICI (SpCap 5)			
Nr. 217 E01.001.005. g	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia: serie leggera: diametro nominale 2", spess. 3,2 mm euro (cinquantacinque/19)	m	55,19
Nr. 218 E01.004.015. g	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 rinterri: per pressioni SDR 11 (PN 16) con manicotti e raccordi elettrici a saldare: diametro esterno 90 mm euro (trenta/64)	m	30,64
Nr. 219 E01.09.010.0 070.g	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 0,40 m² fino a 0,60 m² euro (trecentonovantacinque/25)	m²	395,25
Nr. 220 E01.09.010.0 080.g	Serrande di regolazione circolari, con corpo e pala in acciaio zincato. Tenuta realizzata da un anello di gomma periferico sulla pala. Grandezze (mm: diametro): - 400 mm euro (centoundici/42)	cad	111,42
Nr. 221 E01.NP_01	Fornitura e posa in opera di unità di condizionatore autonomo in pompa di calore raffreddato ad astia ad alta efficienza tipo "Roof Top". Compressore ermetico rotativo comandato con inverter (per grandezza 20.2) e compressore ermetico scroll a spirale orbitante comandato con inverter (per grandezza 28.2) completo di protezione del motore contro le sovratemperature, sovracorrenti e contro temperature eccessive del gas di mandata. E' montato su gommini antivibranti ed è completo di carica olio. Un riscaldatore del carter ad inserimento automatico previene la diluizione dell'olio da parte del refrigerante all'arresto del compressore. E' installato un singolo compressore per circuito frigorifero. 40.4-56.4. Compressori ermetici collegati in tandem comandati con inverter, di tipo rotativo (per grandezza 40.4) e di tipo scroll a spirale orbitante (per grandezza 56.4), completi di protezione del motore contro le sovratemperature, sovracorrenti e contro temperature eccessive del gas di mandata. Il tandem è montato su gommini antivibranti ed è completo di carica olio. Un riscaldatore del carter ad inserimento automatico previene la diluizione dell'olio da parte del refrigerante all'arresto del compressore. E' installato un tandem per circuito frigorifero. Il basamento è assemblato con telaio in acciaio zincato a caldo e verniciato. La struttura interna è a telaio portante, eseguita in lamiera sagomata di acciaio del tipo Zinco-Magnesio. La lega Zn-Mg migliora le caratteristiche in termini di resistenza alla corrosione grazie alla protezione galvanica tipica del binomio Zinco-Magnesio Pannelli della zona trattamento aria di tipo sandwich a doppia parete in lamiera d'acciaio con interposto isolante di materiale poliuretanico (40 kg/m3), spessore lamiera esterna 6/10 mm zincata e verniciata mediante polveri di poliestere con colorazione RAL 9001, spessore poliuretano 30 mm con coefficiente di conduttività termica 0.022W/mK, spessore lamiera interna 5/10 mm zincata a caldo. Il pannello inoltre è fornito di un profilo in PVC per il taglio termico con inserita una guarnizione in gomma in EPDM che garantisce una tenuta ermetica. Ogni pannellatura è facilmente rimovibile per permettere la completa accessibilità ai componenti interni. DATI PRESTAZIONALI Portata aria mandata m³/h 17000 Potenzialità termica kW 80.1 Potenza assorbita compressori kW 15.7 COP compressore Nr 5.11 Potenzialità frigorifera kW 87.6 Potenzialità sensibile kW 73.7 Potenza assorbita compressori kW 21.6 EER compressore Nr 4.05 Livello di Pressione Sonora alla Distanza dB(A) 70.0 Il tutto completo di ogni onere e accessorio per dare al lavoro la finitura a regola d'arte. TIPO CLIVET CSRN-iY 28.2 (R-32) completo dei seguenti accessori: - n.1 (CCK-REVO) Configurazione a doppia sezione ventilante con aria di rinnovo e recupero termodinamico REVO - n.1 (PCOSM) Portata aria costante in mandata - n.1 (FIFD) Filtri elettronici con tecnologia iFD (ISO 16890 ePM1 90%)		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	- n.1 (PSAF) pressostato differenziale filtri sporchi lato aria - n.1 (CPHG) Batteria di post-riscaldamento a gas caldo - n.1 (CONSD) Controllo temperatura e umidità ambiente con sonde a bordo macchina - n.1 (AMRX) Antivibranti di base in gomma (Accessorio fornito separatamente) - n.1 messa in funzione - n.1 trasporto - n.1 posizionamento con autogrù da 30.000 kg euro (sessantaduemilanovecentoventi/62)	cad	62'920,62
Nr. 222 E01.NP_02	Fornitura e posa in opera di tubazione induttiva. Le tubazioni induttive serie TIN sono state progettate per diffondere l'aria in piccoli o grandi ambienti sfruttando l'effetto induttivo generato dall'uscita dell'aria dai fori ricavati sulla superficie della tubazione. Acciaio zincato circolare serie TIN-Z. Completo di collare di collegamento Zn DN 400. TIPO TECNO-VENTIL Diametro 400 serie TIN-Z euro (centoquaranta/66)	m	140,66
Nr. 223 E01.NP_03	Fornitura e posa in tappo in acciaio zincato per tubazione induttiva. Completo di flangia e di tutte le opere e accessori al fine di dare al lavoro la finitura a regola d'arte. TIPO TECNO-VENTIL Diametro 400 EP-Z euro (sessantanove/38)	n.	69,38
Nr. 224 E01.NP_05	Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa ad alette fisse inox aisi 304 delle dimensioni di 1000x600 completa di serranda a contrasto SC e fori di fissaggio in controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte. TIPO TECNO-VENTIL Serie AFX4N BxH 1000x600 mm euro (quattrocentonovanta/09)	cad	490,09
Nr. 225 E01.NP_06	Fornitura e posa in opera di tubazione induttiva neutra senza forellame. Materiale in acciaio zincato circolare serie TIN-Z. Completo di collare di collegamento Zn DN 900. TIPO TECNO-VENTIL Diametro 900 serie TIN-Z neutra senza forellame euro (duecentotredici/50)	m	213,50
Nr. 226 E01.NP_07	Fornitura e posa in tappo in acciaio zincato per tubazione induttiva. Completo di flangia e di tutte le opere e accessori al fine di dare al lavoro la finitura a regola d'arte. TIPO TECNO-VENTIL Diametro 900 EP-Z euro (duecentoventiuno/53)	n.	221,53
Nr. 227 E02.NP 60	Cartello segnalatore in alluminio: del tipo bifacciale euro (trentacinque/31)	cad	35,31
Nr. 228 E02.NP 61	Fornitura e posa in opera di cartello segnalatore in alluminio: del tipo semplice, comprensivo di materiale di fissaggio. voce materiale DEI codice 053053a euro (ventiuno/58)	cad	21,58
Nr. 229 E03.022.010. b	Condotte rettilinee a sezione circolare in lamiera zincata, lunghezza standard alla produzione e prive di coibentazione, eseguite in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 12237, per la realizzazione di reti aerauliche date in opera sino ad una altezza dal piano di calpestio di 4,00 m, compreso il materiale di consumo (guarnizioni, sigillante, bulloni e controdadi, squadrette, morsetti ecc.), misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, con esclusione dei pezzi speciali, dello staffaggio e del trasporto: al mq: spessore lamiera 8/10, diametro da 301 a 750 mm euro (sessantauno/32)	mq	61,32
Nr. 230 E03.022.025. c	Staffaggi delle condotte a sezione circolare realizzati in lamiera zincata, costruiti secondo UNI EN 12236 e misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, escluso il trasporto: tipo C, sospensione doppia a soffitto per diametri oltre 750 mm euro (centotrentasei/18)	cad	136,18
Nr. 231 E03.022.035.	Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguite in classe A di tenuta secondo norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, lunghezza standard alla produzione, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida		

[illegible]